

FAPES
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA
E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO

*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



Universidade Federal do Espírito Santo Programa de Educação Tutorial

Anais do SudestePET 2024

Vitória - ES

Universidade Federal do Espírito Santo
Programa de Educação Tutorial

Organização do SudestePET 2024

Trabalhos



Infraestrutura



Secretaria



Site / Comunicação



GT's/GD's



Finanças



Alimentação



Marketing



Cultura





GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



TEMPLATE DE RESUMO EXPANDIDO

SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Reformulação do planejamento estratégico no GET-Produção na Universidade Federal de Juiz de Fora

Ana Lidia Vieira Pereira, Julia Assis Andrade, Kevin Alexander Lourenço Hof, Nathália Vitor de Oliveira, Roberta Cavalcanti Pereira Nunes I (producao.get@engenharia.ufjf.br)
GET produção, Universidade Federal de Juiz de Fora, *campus* Juiz de Fora, UFJF
Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O Planejamento Estratégico (PE) é um tipo de metodologia que visa direcionar e encaminhar as atividades de um grupo ou organização, de forma a auxiliar na elaboração de metas para cumprir os objetivos determinados. Sendo estes assuntos de grande importância para um engenheiro de produção, assim o Grupo de Educação Tutorial de Engenharia de Produção (GET-Produção) da Universidade Federal de Juiz de Fora junto à Lucimar Bonfá Coelho de Oliveira elaboraram um PE para o grupo. Nesse sentido, o objetivo central do desenvolvimento do planejamento era alcançar melhores resultados tanto nas avaliações de desempenho realizadas, quanto nos projetos desenvolvidos pelo GET-Produção. No artigo presente, são analisados e reestruturados diversos pontos da gestão interna a fim de causar impactos positivos no rendimento do GET pelo Planejamento Estratégico vigente. Para o desenvolvimento do planejamento foi utilizado diversas ferramentas e metodologias diferentes, tais como BSC e as OKRs. Por fim, foi implementado as OKRs baseadas no BSC junto a departamentalização do grupo, de forma a separar os objetivos em grupos de interesse evitando a sobreposição de metas e de objetivos não pertencentes ao departamento, promovendo a especialização dos membros em função de suas atividades pertencentes ao departamento.

Palavras-chave: Planejamento estratégico. Engenharia de produção. OKRs.

4 EDUCAÇÃO DE
QUALIDADE



Introdução:

O Planejamento Estratégico, conforme definido por Kotler (1992), é essencialmente o processo gerencial de alinhar os objetivos e recursos de uma empresa com as dinâmicas do mercado, visando assegurar um direcionamento eficaz dos negócios e produtos para alcançar lucratividade e crescimento satisfatório. Ele busca manter uma sincronia equilibrada entre as metas corporativas e as oportunidades emergentes, proporcionando uma estrutura sólida para adaptação e desenvolvimento contínuo no cenário empresarial atual. Os Grupos de Educação Tutorial (GET) são compostos por estudantes de graduação e um tutor docente, orientados pelos princípios de ensino, pesquisa e extensão. O Balanced Scorecard (BSC) de Kaplan e Norton (1997) transforma a missão e estratégia de uma organização em objetivos mensuráveis e indicadores de desempenho. Além de facilitar processos gerenciais eficazes e alinhar metas estratégicas, promove melhoria contínua com feedback e aprendizado estratégico através das perspectivas de Clientes, Financeira, Processos Internos e Aprendizado e Crescimento. As OKRs são uma metodologia de definição e acompanhamento de metas introduzida por Andy Grove nos anos 70, baseada no MBO de Peter Drucker e focada em tornar os objetivos mensuráveis e específicos, incentivando o engajamento e o alinhamento estratégico da empresa.

Metodologia

Sob análise dos diversos métodos, conceitos e ferramentas utilizados para desenvolver o Planejamento Estratégico do GET-Produção, o desenvolvimento do mesmo caracteriza-se como metodologia Pesquisa-ação.

“A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.”

(THIOLLENT, 2008, p. 14).

Sob esse viés, pode-se observar que com o desenvolvimento de uma nova estratégia que visava alcançar objetivos que anteriormente havia dificuldade em ser alcançados, de modo que com um novo planejamento exista melhor fluidez e maior quantidade de metas alcançadas. Para iniciar o projeto, um questionário *survey* foi aplicado para avaliar o conhecimento dos membros sobre Planejamento Estratégico e OKRs. Devido à falta de conhecimento, uma apresentação de slides foi realizada para esclarecer os conceitos usados na construção do novo planejamento.

Houve uma revisão da missão, visão e valores do GET para alinhá-los aos objetivos atuais. A missão foi redefinida para "Auxiliar no desenvolvimento do ensino superior em

Engenharia de Produção da UFJF e da comunidade do entorno, bem como na formação de profissionais engenheiros". A visão foi alterada para "Ser reconhecido por contribuir de forma contínua para o ensino em Engenharia de Produção e o desenvolvimento da comunidade local, por meio de treinamentos, atividades de extensão e publicações". Os valores iniciais foram ajustados, adicionando ética e socialização.

A Matriz SWOT (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças) foi utilizada para identificar e avaliar pontos-chave no ambiente interno e externo da organização, fundamentando o diagnóstico e a construção do planejamento estratégico (Kuzaqui, 2016). Sob essa ótica, a implementação de departamentos no GET foi necessária para dividir as atividades de forma a abranger todos os interesses do grupo. Os departamentos têm como objetivo trabalhar em áreas funcionais específicas, realizando todas as atividades com sucesso, evitando retrabalho e otimizando o tempo de expediente.

Figura 1 - Matriz SWOT GET Produção

<p style="text-align: center;">Forças</p> <ul style="list-style-type: none"> • Treinamentos bem avaliados; • Equipe integrada; • Visitas técnicas; • O GET conta com horas extensionistas para os alunos da grade 2023.1 a diante; • Otimização dos treinamentos do grupo; • Impressora 3D aumentando a visibilidade do GET. 	<p style="text-align: center;">Fraquezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de transmissão de informações entre as gestões; • Frequentes trocas de membros; • Marketing; • Baixa priorização na parte financeira; • Baixa produção de artigos; • Desorganização nas tarefas do GET; • Falta de comunicação interna e com o Tutor; • Poucos projetos de extensão.
<p style="text-align: center;">Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conseguir treinamentos; • Realizar novos projetos; • Receber orientação de professores; • Parceria com outros segmentos; • Conseguir visitas técnicas; • Aumento da bolsa acadêmica; • Virar um PET; • Aumentar a participação de eventos; • Melhor aproveitamento da impressora 3D; 	<p style="text-align: center;">Ameaças</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibilidade de corte das bolsas acadêmicas; • Possibilidade da perda do local de trabalho; • Poucos alunos interessados no Processo Seletivo; • Concorrência entre os segmentos (perda de potenciais membros, datas coincidentes, processo seletivo etc.).

Fonte: Os autores, GET Produção (2023)

Foi elaborada a Matriz SWOT Cruzada, que cruza oportunidades e ameaças externas com a intenção estratégica da organização, considerando sua missão, visão, valores e objetivos estratégicos (Chiavenato, 2023). Além disso, analisa as forças e fraquezas da organização em relação às ameaças e oportunidades do ambiente, permitindo uma avaliação abrangente de como a empresa pode utilizar suas capacidades internas para enfrentar desafios e aproveitar oportunidades externas.

Após a análise SWOT e sua versão cruzada, foi implementada a metodologia Balanced Scorecard (BSC) para criar o Mapa Estratégico, utilizando as quatro perspectivas da ferramenta para obter uma visão macro dos objetivos estratégicos do GET Produção. Em seguida, a metodologia OKR foi usada para alinhar e direcionar metas claras e

mensuráveis, definindo OKRs Estratégicas, gerais do GET Produção, e OKRs Táticas, específicas para cada departamento.

Resultados e Discussão

Os primeiros dois meses do projeto foram dedicados ao treinamento, análise ambiental, construção do mapa estratégico e definição de OKRs, enfatizando a introdução teórica para assegurar a participação alinhada de toda a equipe. O mapa estratégico desenvolvido foi crucial para traduzir de forma clara e tangível a visão e missão da organização em objetivos estratégicos concretos.

Posteriormente, implementou-se uma planilha no Excel com abas separadas por departamento para facilitar a visualização dos objetivos globais. O sistema de gestão à vista adotado promoveu uma comunicação clara e transparente, visando aprimorar a performance organizacional e respeitar as particularidades culturais de cada contexto (OLIVEIRA *et al.*, 2015; SILVA e LOSS, 2017).

Figura 2 - Mapa Estratégico GET Produção



Fonte: Os autores, GET Produção (2023)

A departamentalização dos OKRs trouxe diversos benefícios significativos para a organização, incluindo maior agilidade e adaptabilidade por meio de ciclos de metas mais curtos. Esta abordagem fortaleceu o foco, disciplina e eficiência na execução de metas, além de aumentar o engajamento e o comprometimento dos colaboradores. A definição compartilhada de metas melhorou o alinhamento entre as equipes, facilitou a comunicação e incentivou a inovação através da autonomia na escolha de estratégias para alcançar os objetivos estratégicos estabelecidos (MUNIZ *et al.*, 2022).

Analisando o Mapa Estratégico (Figura 2), a perspectiva financeira foi um dos principais tópicos a ser corrigido, visto que o GET não recebe verba de custeio.

Após a definição dos objetivos estratégicos, as OKRs foram estruturadas para

fornecer clareza, alinhamento, foco no impacto, transparência, responsabilidade, motivação e engajamento, ajudando os departamentos a alcançar resultados significativos e impulsionar o progresso em direção à sua visão e missão. Primeiramente, foi definido as OKRs estratégicas chamadas de OKRs do GET Produção a partir da priorização de alguns objetivos, representadas no Quadro 1.

Quadro 1 - OKR GET Produção

NOME DO OKR	RESULTADOS-CHAVES
OKR 01: Garantir a sustentabilidade financeira	KR 01: Finalizar o 1º semestre de 2024 com um caixa de R\$3.700,00.
	KR 02: Realizar 3 vendas de doce.
	KR 03: Realizar 2 visitas técnicas.
OKR 02: Promover a Capacitação Contínua dos Membros e melhor clima organizacional	KR 01: Receber 3 treinamentos, com NPS mínimo de 85.
	KR 02: Ter 75% dos membros com avaliação de desempenho acima de 8,5.
	KR 03: Obter E-NPS na pesquisa de clima organizacional acima de 75.
	KR 04: Escrever 3 artigos.
OKR 03: Fomentar a criação de projetos inovadores e extensionistas	KR 01: Criar 2 novos projetos extensionistas para o GET.
	KR 02: Criar 2 projetos inovadores no meio da Engenharia de Produção.
OKR 04: Aumentar a visibilidade do GET PRODUÇÃO	KR 01: Montar o evento do aniversário do curso de Engenharia de Produção.
	KR 02: Realizar 2 projetos em parceria com outros segmentos da faculdade.
	KR 03: Realizar 3 aulas da disciplina de Tecnologia da Informação 1.
	KR 04: Realizar 6 participações em aulas do curso.

Fonte: Os autores, GET Produção (2023)

Conclusões

O Planejamento Estratégico do GET Produção foi reformulado usando as metodologias BSC e OKRs, alinhando metas à missão e visão do grupo. Isso promoveu uma organização adaptável e focada em objetivos de curto e longo prazo. A pesquisa ajudou a identificar dificuldades na implementação do plano de gestão e mostrou o comprometimento dos membros em melhorar os resultados. As metas foram segmentadas por departamentos para promover desenvolvimento pessoal e coletivo, além de facilitar uma gestão eficiente. A combinação de BSC e OKRs proporcionou clareza nos objetivos e colaboração entre áreas. Para que o GET possa garantir o sucesso do planejamento estratégico, realiza-se um acompanhamento mensal, que analisa o desenvolvimento dos departamentos e resolve problemas potenciais.

Agradecimento

Agradecemos a Universidade Federal de Juiz de Fora, ao CLAA¹ pelo suporte acadêmico e financeiro, aos organizadores do evento pela oportunidade de publicar nosso artigo, e aos nossos colegas do GET Produção e nossa tutora pelo apoio durante o desenvolvimento do artigo. Muito obrigado a todos!

¹ Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação;

Referências

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento estratégico: a nova jornada da intenção aos resultados: entendendo como as organizações chegam aonde elas querem chegar.** 5. Ed. Barueri (SP): Atlas, 2023. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559774418/>. Acesso em: 22 mai. 2024.

CROWE, Allan. **Objectives and Key Results (OKR) for departments: How to cascade and connect goals. OKR Software by WorkBoard.** Disponível em: <https://www.workboard.com/blog/objectives-and-key-results-okr-for-departments-how-to-cascade-and-connect-goals>. Acesso em: 06 mai. 2024.

GIL, Antonio C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 3ª ed. São Paulo, Atlas, 1991. 159p

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1992. Disponível em: <http://www.madeira.ufpr.br/disciplinasgarzel/12.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2024.

KUAZAQUI, Edmir. **Planejamento Estratégico.** São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522122523/>. Acesso em: 22 mai. 2024.

MUNIZ, Antonio *et al.* **Jornada OKR na prática.** 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 20 mai. 2024.

OLIVEIRA, Myrella A. et al. **Impactos da implementação da gestão à vista: estudo de caso.** ABREPRO, 2015. Disponível em: https://abepro.org.br/biblioteca/TN_STP_206_227_28524.pdf. Acesso em: 22 mai. 2024.

SILVA, Jonama N.; LOOS, Mauricio J. **Proposta de implementação da gestão à vista no auxílio à produtividade.** *Revista Espacios*, v. 38, n. 27, p. 34, 2017. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n27/a17v38n27p34.pdf>. Acesso em: 22 mai. 2024.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** São Paulo: Cortez, 2008.

UFJF. **Resolução nº49/2016** do Conselho Setorial de Graduação da Universidade Federal de Juiz de Fora. Disponível em: https://www2.ufjf.br/prograd/files/2010/03/RES_49.pdf. Acesso em: 20 mai. 2024



TEMPLATE DE RESUMO EXPANDIDO

SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo
GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO

*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



Elaboração de um planejamento estratégico na Sociedade Estudantil de Engenharia de Produção (SEEPRO) da Universidade Federal de Juiz de Fora

Ana Clara Ferreira de Souza, Isla Arianne Dornelas de Oliveira, Manuela Martelli da Costa, Maria Eduarda Silva Cabral, Wesley Silva Dias, Roberta Cavalcanti Pereira Nunes (producao.get@engenharia.ufjf.br)
GET Produção, Universidade Federal de Juiz de Fora, *campus* Juiz de Fora, UFJF
Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O presente artigo tem como objetivo apresentar a aplicação dos conhecimentos adquiridos pelos membros do GET¹ Produção na reformulação do planejamento estratégico para a SEEPRO², ambos da UFJF³, a fim de facilitar e melhorar a gestão do segmento. A pesquisa-ação foi adotada, envolvendo treinamento, análise do cenário e elaboração do planejamento. Com essa proposta, abrange missão, visão e valores dos segmentos, além de conceitos e aplicação de ferramentas como, análise SWOT⁴ e OKRs⁵, que geram resultados específicos para cada departamento. A conclusão ressalta o papel contínuo e dinâmico do planejamento estratégico na gestão, recomendando sua valorização e priorização para garantir o sucesso a longo prazo das organizações.

Palavras-chave: Planejamento Estratégico. SWOT. Objetivos.



¹ Grupo de Educação Tutorial;

² Sociedade Estudantil de Engenharia de Produção;

³ Universidade Federal de Juiz de Fora;

⁴ *Strength, weakness, opportunity e threat*

⁵ *Objectives and Key Results;*

Introdução

No cenário acadêmico da UFJF, diversos segmentos estudantis precisam seguir condutas organizacionais, como a elaboração de um Planejamento Estratégico (PE) para alcançar objetivos a longo prazo. Este estudo foca no GET Produção e na SEEPRO, ambos voltados para graduandos em Engenharia de Produção. Diante dos desafios da SEEPRO, propôs-se a reestruturação de seu PE, com base na experiência do GET Produção, que já reformulou o seu planejamento. O GET Produção atua em ensino, pesquisa e extensão, oferecendo treinamentos e eventos para a comunidade. A SEEPRO, parte do Projeto de Extensão Avance da UFJF, busca potencializar seus membros pessoal e profissionalmente por meio de projetos e *feedback*. O planejamento estratégico orienta e molda a organização, oferecendo uma visão clara e compreensão do ambiente organizacional. A análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) é fundamental para identificar pontos fortes, fraquezas, oportunidades e ameaças. As OKRs (*Objectives and Key Results*) são usadas para definir e monitorar metas, com objetivos claros e resultados-chaves específicos e limitados no tempo.

Metodologia

Segundo Gil (1995), a pesquisa é um método formal e sistemático que utiliza o método científico para resolver questões específicas. Este artigo adota a metodologia pesquisa-ação que, segundo Thioulet (2022), é um tipo de investigação social empírica que ocorre em estreita associação com ações práticas para resolver problemas coletivos, envolvendo tanto os pesquisadores quanto os participantes da situação investigada.

O GET Produção reestruturou seu planejamento estratégico em 2024, capacitando os membros para transferir conhecimentos e otimizar treinamentos. O processo com a SEEPRO foi dividido em três etapas principais: conscientização por meio de treinamento sobre práticas integradas, análise detalhada do cenário atual e elaboração do novo planejamento estratégico focado na aplicação prática.

Resultados e Discussão

Após a análise inicial da SEEPRO, os membros do GET orientaram os colaboradores na construção da Matriz SWOT, analisando fatores internos e externos da organização. Essa ferramenta servirá de base para o planejamento estratégico, permitindo a futura elaboração de OKR's. Os resultados estão ilustrados nas Figuras 01 e 02.

Figura 1 – Matriz SWOT SEEPRO

	Favorável	Desfavorável
Interno	Instagram ativo e consistente Criação de uma nova rede social (Tik Tok) Conselho de ex membros presentes na gestão atual Reconhecimento como projeto de extensão Membros empenhados e motivados Maior presença de membros da gestão passada na equipe Estabilidade do caixa (dinheiro)	LinkedIn parado Dificuldade administrativa Baixa quantidade de membros (14) em relação ao necessário Falta de gestão do conhecimento Falta de cultura Falta de alinhamento com horários Sem direção estratégica Dificuldade para se conectar com os calouros do curso
Externo	Poder criar laço com novos coordenadores Parceria com empresas Fortalecimento da SEEPRO a partir do trote solidário Contato mais próximo entre os membros fora dos horários Proximidade com os calouros através do Trote solidário Participação das aulas para auto-divulgação	Saída da atual tutora Contato distante com instituições do Trote Solidário Desligamento de membros Não adesão do público aos projetos Desmotivação dos membros por fatores externos (greve) Coincidência do Processo Seletivo com outros segmentos (data) Falta de valorização do segmento

Fonte: Os autores (2024)

Figura 2 – Matriz SWOT cruzada SEEPRO

	Oportunidades	Ameças
Forças	Criar estratégias de marketing para o Projeto do Trote Solidário Reconhecimento como projeto União dos membros fora dos horários de expediente Utilizar o Instagram ativo para buscar novas parcerias com empresas Criar laços com professores e coordenadores a partir dos projetos	Aproveitar o Instagram ativo para promover as instituições filantrópicas do Trote Se empenhar nos projetos para manter a Tutora Buscar a maior valorização do segmento Usar as mídias sociais para aumentar os inscritos no processo seletivo Usar o conselho de ex-membros para criação de estratégias
Fraquezas	LinkedIn parado Buscar novos laços com coordenadores para contornar a falta de administrativo como ordem central do segmento Fortalecer a cultura e entrosamento dos membros Aproveitar a proximidade com os calouros para divulgação dos projetos Participar de mais aulas para autodivulgação do segmento Aumentar o entrosamento dos membros para contornar a falta de presidência	Dificuldade para encontrar calouros gerando poucos inscritos no processo seletivo Menos membros presentes no segmento devido a coincidência do processos seletivo com o de outros segmentos Falta de cultura pode gerar o desligamento de membros LinkedIn parado pode gerar afastamento com as instituições do Trote Solidário Falta de gestão do conhecimento resulta na falta de valorização do segmento

Fonte: Os autores (2024)

O GET Produção direcionou a elaboração das Diretrizes Estratégicas, com o objetivo de sintetizar os planos da Sociedade Estudantil, o que está indicado na Figura 03.

Figura 3 – Diretrizes estratégicas SEEPRO 2024



Fonte: Os autores (2024)

Desse modo, com as Diretrizes bem definidas, é possível destrinchar as metas de cada área, assim, os departamentos e seus membros contribuirão, cada um em sua área de trabalho com as diretrizes Estratégicas da SEEPRO através do cumprimento de OKR's.

Para a presidência, o desdobramento pode ser observado a seguir, respeitando as funções pré definidas:

- **OBJETIVO 1:** Ser reconhecido em todo o território da UFJF
 - **KR 1** - Firmar 3 parcerias com outros segmentos
 - **KR 2** - Participar de pelo menos 1 evento externo
- **OBJETIVO 2:** Seremos líderes focados em desenvolver e motivar os membros
 - **KR 1** - Realizar pelo menos 4 capacitações com NPS \geq 75%
 - **KR 2** - Ter os 4 treinamentos que tiverem mais interesse
 - **KR 3** - Fazer uma reunião semanal entre os diretores
 - **KR 4** - Fazer reunião mensal com todos para fornecer e receber feedbacks
 - **KR 5** - Ter pelo menos 1 treinamento de interesse por mês
- **OBJETIVO 3: Garantir a continuidade do segmento**
 - **KR 1** - Finalizar a gestão com um caixa de R\$ 8.000,00

O Departamento de Marketing levou à construção e definição de metas relacionadas ao feed do instagram, sendo abordado o engajamento, número de seguidores, postagens recorrentes, entre outros. Os resultados estão expostos

- **Objetivo:** Ter um marketing mais que cabuloso
 - **KR 1** - Manter o alcance mensal do Instagram acima de 10.000 contas
 - **KR 2** - Postar foto de treinamentos no story
 - **KR 3** - Atingir pelo menos 1.500 seguidores no Instagram (início com 1.376)
- **Objetivo:** Ter um feed completamente organizado e humanizado
 - **KR 1** - Verificar a atualização dos destaques (insta) e guia de todos os projetos ao final de cada mês
 - **KR 2** - Cada membro aparecer no Instagram pelo menos uma vez
 - **KR 3** - Pelo menos 1 post em vídeo de cada projeto
 - **KR 4** - Ter pelo menos 1 post por mês de algum momento de interação

O departamento de Gestão de Pessoas tem uma grande responsabilidade ao gerir os membros, garantir o clima organizacional e a participação dos membros nos projetos. Dessa forma, objetivando garantir o melhor ambiente de trabalho possível, foram elaborados os resultados-chave abaixo dispostos na

- **Objetivo:** Ter membros apaixonados e satisfeitos com o segmento
 - **KR 1** - Ter pelo menos 1 candidatos por vaga para a próxima diretoria
 - **KR 2** - NPS da Pesquisa de Clima \geq 90%
- **Objetivo:** Ter uma gestão formada por membros comprometidos e comunicativos
 - **KR 1** - Ter pelo menos 10 membros presentes em 75% dos eventos internos
 - **KR 2** - Ter pelo menos 85% membros respondendo os formulários no prazo
 - **KR 3** - Ter uma vez por mês um momento GP voltados para comunicação e desenvolvimento dos membros

- **Objetivo:** Até o fim da gestão termos membros fora da curva
 - **KR 1** - Pelo menos 9 membros devem manter ou evoluir sua nota da avaliação de desempenho para 4,5
 - **KR 2** - 75% das capacitações com NPS $\geq 90\%$
- **Objetivo:** Teremos uma cultura forte e internalizada
 - **KR 1** - Pelo menos 3 reuniões de feedback entre os membros por mês
 - **KR 2** - Pelo menos 9 membros não terem pontos no quadro de notificações

O último departamento trata-se do Departamento de Projetos, responsável por toda a elaboração dos projetos. Sendo assim, as KR's foram direcionadas para garantir projetos que impactam positivamente a comunidade e garantir a divulgação de eventos. Os resultados chaves estão expressos abaixo:

- **Objetivo:** Ter projetos que impactem positivamente a sociedade e que auxiliem no crescimento dos membros e da SEEPRO
 - **KR 1** - Ter pelo menos 2 projetos com NPS $\geq 90\%$
 - **KR 2** - Cada projeto ter pelo menos 5 publicações no instagram
 - **KR 3** - Bater o mínimo de metas em cada projeto
- **Objetivo:** Tornar os membros mais presentes no departamento
 - **KR 1** - Ter pelo menos 4 gestores presentes em pelo menos 75% das reuniões do departamento por mês
 - **KR 2** - Ter metade dos "Destaques do projeto" ocupados por membros do departamento de projetos

Conclusões

O artigo discutiu a importância do planejamento estratégico no segmento de sociedades estudantis, utilizando a SEEPRO como exemplo. O estudo mostrou que o PE é um processo contínuo e dinâmico, essencial para a gestão e direcionamento, exigindo uma análise detalhada dos ambientes interno e externo, além da compreensão da missão, visão e valores da organização. Destacou-se a adaptação do PE a diferentes contextos organizacionais e a importância do engajamento dos membros, concluindo que o PE é fundamental para a competitividade e sucesso a longo prazo.

Agradecimentos

Agradecemos à Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), ao CLAA (Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação) pelo apoio financeiro e institucional, ao Departamento de Engenharia de Produção pela orientação durante todo o projeto e, em especial, à nossa Tutora pela dedicação e colaboração, assim como aos membros da Sociedade Estudantil de Engenharia de Produção (SEEPRO) pelas valiosas contribuições.

Referências

GIL, A. C. **Métodos de pesquisa social**. São Paulo: Editora Atlas, 1995.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2022. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555553055/>. Acesso em: 06 maio 2024.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento estratégico: a nova jornada da intenção aos resultados: entendendo como as organizações chegam aonde elas querem chegar**. 5. Ed. Barueri (SP): Atlas, 2023. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559774418/>. Acesso em: 06 maio 2024.

KUAZAQUI, Edmir. **Planejamento Estratégico**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522122523/>. Acesso em: 06 maio 2024.

GUAZZELLI, Arianne M.; XARÃO, Jacqueline C. **Planejamento estratégico**. Porto Alegre. Editora SAGAH, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595026360/>. Acesso em: 06 maio 2024.

DOERR, John. **Avalie O Que Importa: Como o Google, Bono Vox e a Fundação Gates sacudiram o mundo com os OKRs**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550807508/>. Acesso em: 06 maio 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Gênero e sexualidade: uma análise de livros de literatura infantil

Lucília Anastácia Araújo Gomes (lucilia.gomes@edu.ufes.br), Caroline Heringer de Mello, Gabryelle Ribeiro da Vitória Silva, Julia Barbosa Cabral dos Santos, Lara Vitória Marcolano Silva, Marina Lins da Cunha Santana e Margarete Sacht Góes (margarete.goes@ufes.br)

PET Conexões Educação, Universidade Federal do Espírito Santo, *campus* Goiabeiras, Ufes
Vitória, Espírito Santo, Brasil

Resumo

A partir da pesquisa e extensão “A constituição da docência e a (inter)conexão de saberes com crianças da Educação Infantil da/na contemporaneidade”, da profa. Dr^a Margarete Sacht Góes, este trabalho utilizará a pesquisa qualitativa do tipo bibliográfica, cujo objetivo é **analisar a dialogicidade dos livros infantis com a temática de gênero e sexualidade**¹, em que se busca compreender como tais temáticas podem ser inseridas no cotidiano escolar. Fundamenta-se em autoras/es como Boccato (2006), Louro (1997) e Xavier Filha (2014). Propõe investigar como estão sendo inseridos os eixos de gênero e sexualidade no cotidiano das crianças a partir dos livros infantis, uma vez que esses temas têm se destacado como materiais educativos destinados ao público infantil. Compreende que incorporar eixos de gênero e sexualidade no cotidiano escolar, ajuda a desconstruir estereótipos e preconceitos, oferecendo às crianças representações variadas e positivas de diferentes identidades de gênero e orientação sexual. Finaliza ressaltando que os livros infantis desempenham um papel crucial na socialização das crianças, pois com eles é possível atravessar inúmeros diálogos sensíveis presentes na contemporaneidade, para a vivência e compreensão de valores éticos e morais.

Palavras-chave: Gênero e Sexualidade. Literatura Infantil. Formação de professoras/es.

¹ ODS: Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

Introdução

A partir da pesquisa e extensão “A constituição da docência e a (inter)conexão de saberes com crianças da Educação Infantil da/na contemporaneidade”, da profa. Dr^a Margarete Sacht Góes, produzidas no Programa de Educação Tutorial Conexões Educação (PET Educação), este projeto de pesquisa visa **analisar a dialogicidade dos livros infantis com a temática de gênero e sexualidade**, tendo em vista que tais questões têm ganhado destaque na sociedade e conseqüentemente maior necessidade de abordagens, sobretudo no ambiente escolar. Nessa direção, este trabalho teve como base um subprojeto intitulado “Gênero e Sexualidade na Literatura Infantil” desenvolvido no PET Educação pelas estudantes Julia Barbosa e Lucília Gomes e a tutora Margarete Sacht Góes, vinculado à pesquisa/extensão citada, ampliada para este texto com a contribuição de outras petianas.

Buscamos então, compreender como essa temática aparece nos livros de literatura infantil e como a linguagem utilizada e o padrão familiar evidenciado podem reverberar no cotidiano escolar infantil. Ressaltamos que incluir tais eixos é essencial para a desconstrução social de estereótipos e para formação de leitoras/es críticas/os, desde a mais tenra idade. Assim, “[...] os vários contextos educacionais da sociedade bem como os mais diferentes artefatos culturais, como cinema, mídia, revistas, livros, brinquedos, entre outros, expressam e fazem circular discursos que produzem as subjetividades” (Xavier Filha, 2014, p. 155).

Alicerçado nessa reflexão, reafirmamos que a partir da literatura são evidenciadas questões que façam sentido para a manutenção da norma pré-estabelecida de como os corpos devem se manifestar, agir ou se relacionar e que, com isso, alguns assuntos, inclusive preconceituosos, surjam com maior incidência do que outros entre as crianças e também, entre professoras e professores no contexto escolar. Tendo isso em vista, principalmente no que diz respeito à literatura infantil, as temáticas são ainda mais selecionadas e cerceadas, pois,

[...] o livro é comprado pelas pessoas adultas, que também o escolhem. Escolhido e comprado, transforma-se em um instrumento que educa adultos e crianças, indicando e apresentando as maneiras consideradas por eles como adequadas de viver a sexualidade (Xavier Filha, 2014, p. 158).

No entanto, faz-se necessário, que adultos, como mediadoras/es desse processo de leitura das crianças, selecionem livros que explorem tais questões de maneiras transversais, alinhadas aos múltiplos contextos presentes na sociedade, para promover uma educação que valorize a diversidade e que esteja aberta ao diálogo sobre identidades de gênero e sexualidades desde a infância.

Ao inserir a desconstrução de gênero nos livros infantis com a criação de personagens e enredos que rompam com os papéis tradicionais de gênero, como: estruturas familiares diferentes, personagens da comunidade LGBTQIA+ e representatividade, contribuimos para

a normalização de diferentes experiências de vida, bem como para que o público infantil se identifique e se encontre como pertencente de ocupar este ou aquele espaço.

No entanto, esse movimento não está isento de desafios. A introdução de temas de gênero e sexualidade, seja no cotidiano escolar ou na literatura infantil, na maior parte das situações, enfrenta resistência de diferentes grupos que acreditam que essas questões não são apropriadas ao público infantil. Assentimos com os estudos de Louro (1997, p. 12), quando a autora afirma que “[...] desconstruir a polaridade rígida dos gêneros, então, significaria problematizar tanto a oposição entre eles quanto a unidade interna de cada um”.

Destarte, por meio da metodologia de pesquisa bibliográfica, o seguinte trabalho objetiva-se, especificamente, a **analisar a dialogicidade dos livros infantis com a temática de gênero e sexualidade**, em que se busca compreender como tais temáticas podem ser inseridas no cotidiano escolar.

Metodologia

Esta pesquisa parte por meio de uma abordagem metodológica qualitativa do tipo bibliográfica. Segundo Boccato (2006, p. 266), a pesquisa bibliográfica tem como um de seus objetivos a “[...] resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas”.

Optamos, como objeto de análise, utilizar quatro livros de literatura infantil que abordam sobre as temáticas de gênero e sexualidade, sendo eles: “O grande e maravilhoso livro das famílias” (2011), de Ros Asquith e Mary Hoffman, “As mães de Théo” (2023), de Julia Barbosa e Lucília Gomes, “Princesa Kevin” (2020), de Michaël Escoffier, e “Fausto - o dragão que queria ser azul” (2018), de André Romano.

Compreendemos que a desconstrução dos estereótipos de gênero e sexualidade nos livros infantis é um movimento significativo que reflete mudanças culturais e sociais mais amplas, sendo crucial na formação de atitudes e valores nas crianças.

A análise dos livros infantis ocorrerá da seguinte maneira: no primeiro momento serão observadas as capas dos livros, verificando a ilustração e se é possível fazer uma antecipação da leitura. Em seguida, abordaremos os conteúdos dos livros, investigando como é posta a visão das relações pesquisadas, se há um apontamento sensível e acolhedor, se as ilustrações possuem representatividade dos corpos invisibilizados e que esteja relacionado ao tema e ao público leitor e ouvinte. Por fim, faremos, brevemente, uma proposta de como vivenciar esses materiais no cotidiano escolar, a fim de contribuir com a formação de professoras/es críticas/os e engajadas/os com o eixo de gênero e sexualidade.

Resultados e Discussão

Estruturas familiares é o ponto focal do livro “O grande e maravilhoso livro das famílias” (2011), de Mary Hoffman e Ros Asquith. Escrito no ano de 2010, o livro já se destaca pela minuciosa qualidade dos desenhos e diversidade de corpos e culturas retratadas na capa. Enquanto a escrita é acessível, curta e objetiva, imagens descritivas com uma arte não padronizada que acentua a heterogeneidade de pessoas e estilos de vida, compensam o espaçamento entre frases e parágrafos menores.

Os desenhos desse livro não somente cumprem uma retratação da história, mas a arte se torna parte da narrativa. Capítulos são separados por tópicos comuns, entretanto, fundamentais em uma conjuntura familiar e social e devido à variedade de itens, um trabalho pedagógico contínuo é o mais adequado a este livro, pensando nas possibilidades de aprofundamento para cada conteúdo.

“As mães de Théo” (2023), obra escrita pelas autoras Júlia Barbosa e Lucília Gomes, também é direcionada para o público da Educação Infantil. Na capa já se faz uma alusão ao conteúdo, exibindo um casal de mulheres negras com seu filho sob um arco-íris. A imagem de uma família atípica do quadro heteronormativo caminhando sorridente sobre um símbolo constantemente associado à alegria e a comunidade LGBTQIA+.

Este livro contém uma escrita acessível de fácil compreensão, dispondo de uma intencionalidade interativa, introduzindo uma proposta pedagógica de produção textual com o gênero carta. A temática de gênero e sexualidade é desenvolvida com naturalidade, usando a curiosidade, um traço da infância, como catapulta para acionar e representar a legitimidade de uma família homoafetiva.

No livro de André Romano, “Fausto - O dragão que queria ser azul” (2018) a representação visual dificulta um trabalho participativo com as crianças, embora a capa seja simplista, sem muito a se destacar de outras histórias infantis, por dentro das páginas a diagramação de texto é pequena e frequentemente posicionada aos cantos das páginas, prejudicando a leitura de crianças que se encontram no processo de alfabetização.

A escolha dos termos “Perfeição” e “Imperfeição”, usados para diferenciar, respectivamente, corpos que seguem uma regra padronizada, daqueles que são diversos, pode desdobrar uma narrativa internalizada de um pré-conceito negativo já constituído na sociedade sobre a pluralidade étnico-racial e de gênero, daí a necessidade de atentarmos para uma discursividade que aponta para um discurso hegemônico.

Michaël Escoffier escreve “Princesa Kevin” (2020), que chama atenção pela capa onde um menino usa coroa e vestido rosa com um grande sorriso no rosto. A obra abrange um conceito distinto, podendo ser articulado na sala de aula de maneira subjetiva. A narrativa aproxima uma brincadeira sem estipular o gênero, normalizando o contato de meninos com

práticas socialmente associadas à feminilidade, e podendo, por outro lado, facilitar e desmistificar pautas de transgeneridade para um público mais jovem.

Conclusões

Inferimos, portanto, que as relações de gênero e sexualidade nos livros infantis é uma temática de grande relevância para o ensino e para a formação de professoras/es, tendo em vista a importância de abordar tais leituras para sensibilizar e inserir essas temáticas transversais nos cotidianos infantis que são atravessados por múltiplos contextos.

Com a análise dos livros, visualizamos a importância desses materiais educativos estarem presentes na salas de atividades e serem vivenciados com as crianças, uma vez que debatem as relações de gênero e sexualidade de forma ampla e sutil para o cotidiano infantil. Assim, concluímos que, por ser uma temática sensível, há necessidade de uma escolha mais crítica e objetiva dos livros infantis para serem vivenciados nas escolas, visto que impactam diretamente na formação humana das crianças.

Com a sabedoria da experimentação e do conhecimento dessas e outras obras literárias, as/os professoras/es poderão ter uma visão mais inclusiva e respeitosa para inserir as relações de identidade de gênero e sexualidades no cotidiano escolar, desconstruindo estereótipos e quebrando tabus.

Agradecimentos

Gostaríamos de expressar nossa profunda gratidão à Universidade Federal do Espírito Santo e ao Centro de Educação, por oportunizarem a existência do Projeto Educação Tutorial, bem como a nossa participação no Sudeste PET com uma temática e eixos fundamentais para a nossa formação humana.

Agradecemos especialmente a nossa tutora Prof^a. Dr^a Margarete Sacht Góes com o seu incentivo e sua orientação, assim como suas sugestões críticas e construtivas, que foram essenciais para o desenvolvimento dessa pesquisa e também, aos colegas do Programa de Educação Tutorial Conexões de Saberes Educação (PET Educação) pelo apoio e parceria para essa realização.

Agradecemos ao Ministério de Educação e ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

Referências

ASQUITH, Ros; HOFFMAN, Mary. **O grande e maravilhoso livro das famílias**. 1. Ed. São Paulo: SM, 2011.

BARBOSA, Julia; GOMES, Lucília. **As mães de Théo**. 1. Ed. Espírito Santo: UFES, 2023.

BOCCATO, V. R. C. **Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação.** Rev. Odontol. Univ. São Paulo, São Paulo, SP, v.18, n. 3, p. 265-274, 2006.

ESCOFFIER, Michaël. **Princesa Kevin.** 1. Ed. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 2020.

LOURO, Guacira Lopes. **Gênero, sexualidade e educação.** Uma perspectiva pós-estruturalista Guacira Lopes Louro - Petrópolis, RJ, Vozes, 1997. p. 14-36.

ROMANO, André. **Fausto - o dragão que queria ser azul.** 1. Ed. São Paulo: Giostri, 2018.

XAVIER FILHA, Constantina. Gênero, corpo e sexualidade nos livros para a infância. **Educar em Revista**, n. número esp01, p. 153-169, 2014.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024
Vitória, Espírito Santo

Ações e experiências do Programa de Educação Tutorial Conexões de Saberes Educação: evidenciando a extensão

Ana Clara Pereira (ana.clara.ufes@gmail.com), Eshelley Cardoso Coimbra Reis, Lucas de Sousa Brito, Lydia Sarcinelli Viana, Mylene Aparecida Paulista Domingos, Lívia Demuner Ribeiro, Margarete Sacht Góes (margarete.goes@ufes.br)
PET Conexões de Saberes Educação, Universidade Federal do Espírito Santo, *campus* Goiabeiras, Ufes
Vitória, Espírito Santo, Brasil

Resumo

Este artigo discorre sobre a importância das ações e as experiências das/os integrantes do Programa de Educação Tutorial Conexões de Saberes: Educação (PET Edu), no fortalecimento do Ensino, da Pesquisa e da Extensão no ensino superior, tendo como foco principal **analisar os impactos positivos das ações de extensão na formação das/os petianas/os**¹. Como objetivos específicos visa apontar as ações e experiências vivenciadas no PET Edu, no contexto do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, detendo-se em explicar o funcionamento da atividade de extensão, bem como sua definição. Metodologicamente, se apoia em uma pesquisa qualitativa e etnográfica, mas que neste artigo focará na análise do discurso (Bakhtin, 2000), por meio do fluxo discursivo, das narrativas de experiências vividas ao longo da graduação das/dos petianas/os nesse Programa e, especificamente, o quanto a atividade de extensão potencializa a formação humana e profissional da/o extensionista.

Palavras-chave: Extensão. Educação Infantil. Formação docente.

Introdução

O presente artigo discute sobre as ações e as experiências de petianas/os do Programa de Educação Tutorial Conexões de Saberes: Educação (PET Edu), no fortalecimento do Ensino, da Pesquisa e da Extensão no ensino superior, tendo como foco principal as ações de extensão. O PET Educação é um dos programas da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) e é formado

¹ ODS: Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

pelos cursos de Licenciatura em Pedagogia, Educação Física e Artes Visuais e tem como escopo a Educação Infantil e formação de professoras/es. Nesse contexto, o objetivo desse artigo é **analisar os impactos positivos das ações de extensão na formação das/os petianas/os** relatando os resultados obtidos através das ações de extensão dialogando sobre como isso afeta, a formação acadêmica durante a graduação. Assim, a atividade de extensão do PET Educação, que é o foco deste artigo, possui duas vertentes, sendo uma a ida aos Centros Municipais de Educação Infantil (CMEI), em regiões próximas ao Centro Universitário e a outra, projetos de extensão elaborados com o intuito de serem abertos ao público.

A ida aos CMEI faz parte do projeto de extensão “A constituição da docência e a (inter)conexão de saberes com crianças da Educação Infantil da/na contemporaneidade” (homônimo ao projeto de pesquisa) coordenado pela tutora do PET Educação e cuja temática está voltada ao escopo do grupo. Tal projeto se constitui, metodologicamente, como uma pesquisa qualitativa e etnográfica, e tem por objetivo pensar a formação de professoras/es, relacionando-a aos diálogos e experiências vividas na Educação Infantil, com ênfase à centralidade dos corpos infantis e as imagens do cotidiano. Para que essa pesquisa se concretizasse, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Ufes e à Secretaria Municipal de Educação (SEME), que, por sua vez, emitiu uma Carta de Anuência permitindo as atividades de pesquisa e extensão nos CMEI.

Para além disso, o projeto aprovado foi enviado por e-mail para todos os CMEI e houve uma conversa formal com as diretoras e pedagogas sobre a intenção da pesquisa e extensão. A ida aos CMEI acontece uma vez por semana e, neste espaço de Educação Infantil, observa-se como são tratadas as questões dos corpos invisibilizados (corpos racializados, corpos femininos e corpos com deficiência). Dando sequência ao projeto, os acontecimentos são relatados em diários de campo, para posterior realização dos relatórios, que motivam a elaboração de pesquisas e materiais educativos dentro do interesse das/os petianas/os, como resultado dessa atividade. Destarte, em um segundo momento, o grupo realiza ações de extensão para além dos CMEI, ou seja, com a comunidade externa à Universidade (isto é, crianças fora das instituições contempladas pelo Pet Edu e suas famílias). Essas ações são planejadas para serem realizadas em locais de livre acesso (Imagem 1), como ocorreu no Parque da Pedra da Cebola e também na Biblioteca setorial do Centro de Educação (Imagem 2).

Imagem 1:Atêlie Arte em Família



Fonte: PET Educação (2022)

Imagem 2: Contaçon de História



Fonte: PET Educação (2023)

Metodologia

Com o intuito de refletir sobre os resultados que a extensão, no âmbito do Programa de Educação Tutorial Conexões de Saberes: Educação, trouxe até o momento, para as/os petianas/os no ensino superior, buscamos sempre interconectá-los com as diferentes dimensões do ensino e da pesquisa.

Sob vista de alinhar extensão com ensino e pesquisa, este estudo parte de uma pesquisa etnográfica de caráter qualitativo junto às crianças nos CMEI. Entretanto, na qualidade de pesquisadoras/es extensionistas, especificamente para este texto, como metodologia recorreremos à análise do discurso bakhtiniana para refletirmos sobre os relatos do que observamos nas relações entre as crianças (e suas respectivas infâncias) nos Centros Municipais de Educação Infantil durante uma ação extensionista que culminou com a produção de um material educativo.

Compreendemos que no percurso de nossa pesquisa, outras vozes nos ajudarão, de forma dialógica, a compor o objeto de estudo, pois de acordo com Bakhtin (2000, p. 294) “[...] O diálogo, por sua clareza e simplicidade, é a forma clássica da comunicação verbal” e complementamos, a escrita.

Resultados e Discussão

As experiências de extensão vividas no PET Educação por diversas vezes dialogam com os conteúdos que são aprendidos nas salas de aula da graduação. Portanto, os aprendizados não ficam apenas no ambiente do CMEI ou no grupo PET, mas também são levados para a vida pessoal e principalmente acadêmica. Como exemplo, destacamos a disciplina “Público-Alvo da Educação Especial na Educação Básica e demais Modalidades de Ensino”, do curso de Pedagogia da Ufes, que foi feito cursada, por quatro petianas do grupo (também autoras do presente artigo), um trabalho de estudo de caso, para ser apresentado em aula, através das observações realizadas no CMEI a partir da nossa participação no PET Educação.

Como uma das atividades do Projeto de Pesquisa e Extensão que estávamos desenvolvendo no PET, tínhamos por responsabilidade produzir um material educativo, por isso optamos por alinhar a demanda do PET com a da disciplina em curso, haja vista que precisávamos, posteriormente, a partir das nossas observações e da produção dos materiais educativos experienciá-los junto às crianças, interconectando assim, o ensino, a extensão e as pesquisas.

Nessa direção, ao entrarmos na sala de atividades nos CMEI, o objetivo principal das/os petianas/os deveria ser observar e auscultar as narrativas e situações que atravessam o cotidiano das crianças (Imagens 3 e 4).

Esse foco viabilizou o aprendizado das/dos petianas/os e o desenvolvimento dos subprojetos de pesquisa que são desenvolvidos em duplas, a partir de interesses em comum. O ato de priorizar a observação se diferencia, metodologicamente, do que é realizado durante o estágio-curricular obrigatório.

Imagem 3: Observação de uma criança brincando



Fonte: PET Educação (2023)

Imagem 4: Petianas em momento de extensão



Fonte: PET Educação (2022)

Dessa forma, a inserção nas salas de atividades junto às crianças permite as/os estudantes uma formação mais completa, tendo em vista que, quando vão a campo com o objetivo de observar e aprender, o comportamento no ambiente escolar muda, haja vista que priorizam acompanhar as crianças e a professora regente em todos os momentos, fato importante, pois, muitas das vezes, como estagiárias/os, a experiência é subutilizada ao termos que ficar por conta, principalmente, das atividades manuais (cortar materiais ou organizar a decoração da escola) enquanto a turma está no pátio ou refeitório. Entretanto, isso não faz com que as/os extensionistas/pesquisadoras/es do PET Edu não devam ajudar as professoras na sala; pelo contrário, a participação na rotina das crianças e da sala de atividades deve ser proativa, sem perder de vista o objetivo principal que é a observação e, posteriormente, o registro.

Como mencionado, o intuito do projeto de extensão vigente é que, a partir da observação e da escolha da temática dos subprojetos, seja produzido um material educativo que será utilizado, inicialmente, nas práticas das/os petianas/os nos CMEI. Entretanto, os materiais poderão ser levados para outros ambientes, a depender dos planejamentos futuros.

Para a elaboração de um material educativo é necessário que haja uma intencionalidade que o fundamente. Por isso, foi a partir do subprojeto desenvolvido por duas petianas cuja temática versou sobre a Educação Emocional, que surgiu o material educativo “Quebra-cabeça dos sentimentos” (Imagens 5 e 6), resultando também na produção de dois artigos, um inclusive, apresentado no IV Congresso de Estudos da Infância: poiesis e utopias, no Rio de Janeiro.

O interesse pelo estudo se apresentou após a análise dos relatórios de extensão das petianas e, então, a partir daí, foram feitas pesquisas que culminaram na escrita de dois artigos apresentados nos eventos: “Encontro Nacional dos Grupos Pet (Enapet) 2023” (Pereira; Domingos; Góes (2023) e “IV Congresso de Estudos da Infância: poiesis e utopias” (Pereira; Domingos, 2024).

Para além disso, o grupo PET Edu Ufes tem no planejamento anual a atividade “Grupo de estudos”, que visa o desenvolvimento coletivo de estudos com temáticas relacionadas ao escopo teórico do grupo e dos projetos e subprojetos de pesquisa. O objetivo dessa atividade é trazer fundamentação teórica-metodológica às vivências da extensão e fortalecer a formação acadêmica

das/os petianas/os, com foco na formação docente no campo da Educação Infantil, de modo a relacionar os saberes e trocas entre as/os integrantes do grupo.

Imagem 5: “Quebra-cabeça dos sentimentos”



Fonte: PET Educação (2023)

Imagem 6: Petianas na apresentação do artigo



Fonte: PET Educação (2023)

Esse momento de formação é de extrema importância para as/os petianas/os, já que todos ainda estão na graduação. Nessa perspectiva, é perceptível como o grupo de estudos sempre está em diálogo com o que é aprendido na graduação dos cursos que constituem o PET Educação. É uma troca mútua, portanto, em vários momentos das aulas o grupo de estudo e o PET Edu são citados pelas/os estudantes, demonstrando a eficiência e cumprimento do objetivo dessa atividade.

Conclusões

Diante das análises, relatos e considerações, percebe-se que as atividades do PET Educação estão interligadas e conectadas ao tripé-acadêmico, sendo atravessadas pelo ensino, pesquisa e extensão. Sendo essa última, uma das atividades que permite uma aproximação da realidade local para a/o estudante e, conseqüentemente, um olhar mais ampliado para a sociedade.

Ademais, essas características possibilitam uma consistência teórico-metodológica no desenvolvimento da pesquisa e do ensino porque enriquecem o olhar da/o pesquisador/a e o conteúdo de quem ensina.

Sob esse olhar, salientamos que esse texto versa sobre um recorte das experiências vividas por quatro petianas do Curso de Licenciatura em Pedagogia e seus olhares voltados para as atividades do PET Edu, com foco na extensão, mas que foi elaborada a muitas mãos e olhares advindos também das Artes Visuais e da Educação Física. Ressaltamos que o assunto aqui retratado é inesgotável e de grande importância, afinal é uma vertente que fortalece a formação das/os estudantes universitários ao mesmo tempo que: potencializa a formação de professoras e professores que não estão dentro das universidades, pois encontram-se nos CMEI; acessa pais e responsáveis quando participam das atividades de extensão e, o mais importante, reverberam nas aprendizagens das crianças da Educação Infantil que é nosso maior objetivo.

Agradecimentos

Agradecemos ao Ministério de Educação, ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), à Universidade Federal do Espírito Santo e ao Centro de Educação, por oportunizarem a existência do Projeto de Educação.

Ao Programa de Educação Tutorial, que integra o PET Conexões de Saberes: Educação, propiciando aprendizados conjuntos em diálogo com nossas experiências;

À Prof.^a Dr.^a Margarete Sacht Góes, pela parceria, confiança e dedicação à nossa pesquisa, e às/aos nossas/os companheiras/os do PET Conexões Educação, por permitirem trocas de experiências e por contribuírem com conhecimentos e diálogos.

Referências

BAKHITIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

CÔCO, Valdete; ALVES, Kallyne; FERREIRA, Greziele. **Formação, pesquisa e extensão na inserção ao campo da Educação Infantil**. Espírito Santo, 2015. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2016.201.09>. Acesso em: 28 maio. 2024.

O que é Extensão Universitária. Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal do Espírito Santo. Disponível em: <https://proex.ufes.br/o-que-e-extensao-universitaria#:~:text=A%20Extens%C3%A3o%20Universit%C3%A1ria%20%C3%A9%20a,da%20pesquisa%20desenvolvidos%20na%20institui%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 26 maio. 2024.

PEREIRA, Ana Clara; DOMINGOS, Mylene Aparecida Paulista. **EDUCAÇÃO EMOCIONAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: IMPLICAÇÕES NO COTIDIANO DE UM CMEI EM SERRA ESPÍRITO SANTO**.. In: Congresso de Estudos da Infância. Anais...Rio de Janeiro(RJ) UERJ, 2023. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/iv-congresso-de-estudos-da-infancia-poiesis-e-utopias-356311/680829-EDUCACAO-EMOCIONAL-NA-EDUCACAO-INFANTIL--IMPLICACOES-NO-COTIDIANO-DE-UM-CMEI-EM-SERRA-ESPIRITO-SANTO>. Acesso em: 19 jun. 2024.

PEREIRA, Ana Clara; DOMINGOS, Mylene Aparecida Paulista; GÓES, Margarete Sacht. **EDUCAÇÃO EMOCIONAL NO CONTEXTO ESCOLAR E SUAS IMPLICAÇÕES NO COTIDIANO INFANTIL**.. In: Anais do Encontro Nacional dos Grupos PET. Anais...Uberaba(MG) UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro, 2023. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/enapet2023/675020-EDUCACAO-EMOCIONAL-NO-CONTEXTO-ESCOLAR-E-SUAS-IMPLICACOES-NO-COTIDIANO-INFANTIL>. Acesso em: 19 jun. 2024.

RODRIGUES, Roberta; CRUZ, Giseli. **(Dis)posições para a formação docente em um curso de pedagogia: contribuições da extensão universitária**. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/ZTYZT5tSTgFNt4gz8Xdsf8h/> . Acesso em: 28 maio. 2024.

SAVIANI, Dermeval. **Ensino Público e algumas falas sobre universidade**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1986.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET Ufes 2024

Vitória, Espírito Santo

O conceito de Interseccionalidade e as possibilidades de compreensão das experiências de pessoas transgêneras negras

Maria Clara Souza Ramos (mariacsouza003@gmail.com) Bruno Brotto Soares, Max dos Santos Nascimento, Mel de Moraes Campos, Maira Pêgo de Aguiar - tutora (maira.aguiar@ufes.br)

Resumo

Este trabalho apresenta reflexões sobre o conceito de interseccionalidade a partir dos desdobramentos de um evento de extensão realizado pelo PET Conexões Cultura, na Ufes, em 2023. As discussões iniciadas no evento promoveram um debate que nos levou à busca por aprofundamento sobre essa temática das vivências de pessoas transgêneras negras. O objetivo do texto é apresentar as discussões feitas à luz de teorias decoloniais e feministas, explorando o conceito de interseccionalidade e as implicações deste nas experiências de vida dessas pessoas. A metodologia usada para a pesquisa foi a revisão bibliográfica e como resultados, apresentamos os aprofundamentos obtidos sobre o conceito estudado aplicando-o às análises dos relatos dos palestrantes do evento, concluindo que as condições de vida de pessoas transgêneras negras são atravessadas por diferentes fatores sociais.

Palavras-chave: Interseccionalidade. Transgêneras negras. Preconceito.

Introdução

No dia 7 de dezembro de 2023 ocorreu o “Café com PET¹: Transgeneridades negras no espaço universitário”, no qual foram convidadas como palestrantes Axé Bonekety, formada em Jornalismo pela Ufes, e Ashanti-Makida Bonekety, aluna do curso de Artes Plásticas da Ufes. No evento discutiu-se sobre como a negritude e a transgeneridade se atravessam, uma vez que não há como separar as identidades presentes em um só indivíduo. Ouvindo os relatos dos palestrantes, concluímos que juntos, ser negro e ser transgênero, levam essas pessoas a passarem por um novo tipo de violência, afinal, uma pessoa trans negra não sofre primeiro como trans e depois como negra ou vice-versa, mas sim, as duas violências simultaneamente. Dessa forma, passamos a entender o conceito de interseccionalidade como possibilidade de compreender a realidade dessas pessoas, uma vez que, trata-se da sobreposição de sistemas de opressão presentes na sociedade sobre elas.

Metodologia

O debate promovido no evento levantou questões sobre a vivência de pessoas LGBTQIA+ que nos levaram ao desejo de uma compreensão mais aprofundada sobre as experiências de pessoas minorizadas na sociedade. Assim, a metodologia usada para a pesquisa constituiu-se em revisão bibliográfica, uma vez que, recorreremos aos estudos de alguns autores que tratam de suas temáticas sob uma perspectiva decolonialista, entre eles Walter Dignolo que discute o conceito de decolonialidade, Judith Butler que discute sobre questões de gênero e sexualidade, Carla Akotirene, Juliana Teixeira e Letícia Nascimento que discutem suas temáticas tomando como base o conceito de interseccionalidade. Esses estudos foram muito importantes para os debates do grupo, considerando que nossos integrantes fazem parte, em sua maioria, de grupos de pessoas minorizadas na sociedade².

Resultados e Discussão

Carla Akotirene (2019) apresenta o conceito de interseccionalidade, desenvolvido por Kimberlé Williams Crenshaw, que discute como diferentes fatores sociais se sobrepõem na vida das pessoas, principalmente, das populações minorizadas, e que, a partir disso, são criadas experiências diversas que se relacionam com as estruturas presentes na sociedade. Desse modo, segundo a autora, não é possível separar o capitalismo, do patriarcado, do racismo, da LGBTQIAP+fobia, e da transfobia, uma vez que a interação destes fatores atinge aqueles que são atravessados pelo cruzamento de sexualidade, raça, classe e/ou gênero.

¹ O Café com PET é um evento semestral realizado pelo PET Conexões Cultura com o objetivo de fomentar discussões acerca do interesse dos petianos voltados para a cultura, contando com a participação de convidados palestrantes e inscritos, em formato de roda de conversa de modo a valorizar a troca de saberes e o compartilhamento de experiências.

² Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS): 5 Igualdade de gênero

Consideramos importante destacar que o processo que ocorre nessa sobreposição provoca uma nova configuração da experiência das pessoas, e não uma somatória de opressões, pois entende-se que, por exemplo, uma mulher negra não é oprimida como mulher e negra, e sim como uma mulher negra. Segundo Letícia Nascimento (2021), as categorias de gênero e raça se intercalam, o machismo colabora com uma configuração singular de opressão sofrida por uma mulher negra, assim como o racismo também produz diferentes violências por conta do gênero. Outro fator se soma a essas questões como um obstáculo que interfere nos processos de socialização saudável de pessoas LGBTQIAP+ no ambiente acadêmico, é o elitismo classista presente no espaço universitário, característica, citada nos escritos de Mignolo (2017) que discutem as práticas sociais de valorização de algumas classes sociais em detrimento a outras. Os palestrantes relataram a falta de acolhimento às pessoas trans negras que, muitas vezes desistem da universidade e vão para o mercado da prostituição.

Segundo autoras como Letícia Nascimento (2021), Juliana Teixeira (2021) e a partir de nossas reflexões sobre o evento citado, é possível pensar em como o racismo interfere na perpetuação da transfobia. Por exemplo, é inegável que algumas características, como delicadeza, fineza e fragilidade, que são características consideradas femininas, são atribuídas à branquitude. Padrões de beleza também seguem a mesma linha: traços finos, cabelos lisos e olhos claros, tomando como base estes estereótipos, muitas vezes, imagina-se que uma pessoa racializada não se encaixa nessas características. Desse modo, uma mulher fora desse padrão não é considerada feminina, levando-se em conta, ainda, o imaginário social de que uma pessoa não feminina, performando feminilidade é travesti, essa mulher, mesmo se identificando com o gênero que lhe foi designado ao nascer (ou seja, cis), se vê sujeita a novas violências que, em tese, não a atingiram.

Ainda bastante elitizado, o ambiente acadêmico, apesar de suas políticas de inclusão, ainda está longe de ser um espaço receptivo, Axé Bonekety e Ashanti-Makida Bonekety relataram a falta de ações voltadas para o acolhimento de pessoas trans, principalmente negras, cenário que, muitas vezes, culmina na evasão e inserção no mercado da prostituição, em consequência da recusa do mercado de trabalho em contratar pessoas trans.

No site "Antra" (2019), a ativista Benevides diz que no Brasil 90% da população de travestis e mulheres transexuais estão no mercado da prostituição. O alerta sobre as dificuldades encontradas por pessoas LGBTQIAP+, trans, travestis e negras de se inserirem no mercado de trabalho.

Outra contribuição que os estudos sobre o conceito de interseccionalidade trouxe para o grupo PET Cultura, trata-se da ampliação de nossa compreensão sobre as diferenças de tratamento que pessoas recebem de acordo com seu sexo, gênero, raça, e com isso, vemos que, na sociedade patriarcal da qual fazemos parte, mulheres negras e trans serão criticadas e afetadas diariamente em muitos espaços, pelo fato de serem mulheres e negras, sendo ainda, discriminadas pelo seu gênero.

O racismo fundamenta e atravessa as ações de transfobia na sociedade, uma vez que, as pessoas trans negras vão sofrer mais, devido a uma escolha de gênero, mesmo que ela tenha as características descritas no estereótipo, com isso, os homens trans sofrem preconceitos adicionais ao já sofrido pelo homem negro, tornando sua vivência na sociedade mais complexa e desafiadora, conforme os estudos de Juliana Teixeira (2021).

A política de cotas para concursos e para o ensino superior se tornou um meio importante para a entrada de pessoas LGBTQIAP+, trans, travestis e negras no meio acadêmico e no mercado de trabalho, no entanto, o preconceito contra as cotas, dentro das universidades, ainda é muito grande. Provavelmente é um reflexo da sociedade brasileira no cotidiano das universidades. A universidade não é um mundo separado e tampouco está imune às discriminações sociais. Como instituição social, ela reflete o modo de funcionamento da sociedade, como destaca Mignolo (2017). No contexto do evento, vários dos convidados mencionaram a resistência em tratar desse assunto, bem como a utilização da linguagem neutra.

Judith Butler (1990) é uma das autoras feministas que desafia as concepções tradicionais de gênero e identidade. A noção de performatividade de Butler sugere que os papéis de gênero são encenados através de um conjunto de práticas e normas sociais. Essas práticas não apenas expressam um gênero preexistente, mas na verdade, criam a percepção do gênero. Segundo a autora, não existe um "núcleo" de identidade de gênero; em vez disso, a identidade de gênero é formada através da repetição de atos regulados socialmente. Isso evidencia que a própria existência de uma pessoa trans racializada é uma forma de resistência e combate aos preconceitos decorrentes da misoginia e do patriarcado, conforme discutido por Viviane Namaste (2000) em suas análises sobre a transgeneridade na universidade.

Conclusões

Após todos esses estudos, considerando os fatores que interferem nas experiências de vida de pessoas transgêneras negras, concluímos que pessoas negras e racializadas frequentemente enfrentam barreiras significativas para acessar o ensino superior, muitas das quais estão ligadas a desigualdades socioeconômicas. O trabalho da autora Sueli Carneiro (2003), aponta que a fragilidade social enfrentada por pessoas negras e racializadas nas universidades brasileiras reflete as desigualdades estruturais e institucionais discutidas pela autora. Em sua análise, Carneiro destaca como a exclusão, a falta de representatividade e os ambientes hostis contribuem para a marginalização e a fragilidade dos estudantes negros no ambiente acadêmico.

A questão do uso da linguagem neutra também foi um assunto de destaque durante o evento. Tendo isso em mente, Djamila Ribeiro (2018) aborda como a resistência ao uso da linguagem neutra pode refletir uma resistência mais ampla a mudanças nas normas sociais e à inclusão de identidades não conformistas. A autora explora como a linguagem e as práticas sociais

muitas vezes excluem ou minimizam a experiência de pessoas negras e outras identidades marginalizadas, e como essas resistências podem ser um reflexo da manutenção das estruturas de poder existentes. Essa resistência pode ser motivada por um desejo de manter estruturas de poder e privilégios existentes, além de refletir preconceitos mais profundos em relação às questões de gênero e diversidade, há urgência em mudarmos esse cenário!

Agradecimentos

O grupo PET Cultura agradece aos principais órgãos de fomento, Ministério da Educação (MEC) e ao Fundo Nacional de Educação (FNDE), pelo apoio financeiro concedido. Agradecemos também à nossa tutora, Maira Pêgo, pelo apoio essencial ao longo da nossa jornada no PET e na elaboração desta pesquisa. Além disso, estendemos nossos sinceros agradecimentos para Axé Bonekety e Ashanti-Makida Bonekety pelos relatos durante o Café com PET, que foram fonte de profunda reflexão em nosso grupo.

Referências

AKOTIRENE, Carla. **Interseccionalidade**. Coleção Feminismos Plurais. São Paulo: Sueli Carneiro: Editora Pólen, 2019

BENEVIDES, Bruna. **ANTRA representa o Brasil em audiência na CIDH sobre a situação das pessoas LGBTI**. Disponível em: <<https://antrabrasil.org/2019/11/21/antra-representa-o-brasil-em-audiencia-na-cidh/>>.

BUTLER, Judith. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade**. Tradução de Renato Aguiar. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

CARNEIRO, Sueli. **Racismo e sexismo na universidade: a experiência da mulher negra**. São Paulo: Editora Não-Vi, 2003.

RIBEIRO, Djamila. **Quem tem medo do feminismo negro?** São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

NAMASTE, Viviane. **Invisible Lives: The Erasure of Transsexual and Transgendered People**. Chicago: University of Chicago Press, 2000.

NASCIMENTO, Letícia. **Transfeminismo**. Coleção Feminismos Plurais. São Paulo: Editora Jandaíra, 2021

TEIXEIRA, Juliana. **Trabalho Doméstico**. Coleção Feminismos Plurais. São Paulo: Editora Jandaíra, 2021



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Doze Anos da Lei 12.711/2012: Qual é o Retrato da Universidade?

Esther Barbosa de Souza (estherbarbosa532@gmail.com), Anni Oteri, Catarina Ferreira Bernardino Silva, Nalanda dos Santos Almeida, Victória Elisa dos Santos de Souza, Yuri Salles Gomes, Maira Pêgo de Aguiar (maira.aguiar@ufes.br)

PET Cultura, Universidade Federal do Espírito Santo, *campus* Goiabeiras, Ufes
Vitória, Espírito Santo, Brasil

Resumo

O texto trata de uma reflexão sobre as discussões feitas a partir do evento de extensão Café com Pet: “Transgeneridades Negras”, realizado pelo PET Conexões Cultura em 2023, com a participação dos palestrantes Axé Bonekety e Ashanti-Makida Bonekety. Tem como objetivos discutir as dificuldades enfrentadas por pessoas negras e LGBTQIA+ no ambiente acadêmico e promover uma reflexão sobre a necessidade de mudanças nesse ambiente a fim de efetivar o que trata a Lei 12.711/2012 sobre a inclusão de populações minorizadas nas universidades. Como metodologia utilizamos os princípios da análise do discurso para compreendermos os relatos de experiência dos palestrantes do evento. A partir das análises foi possível constatar que a universidade ainda não conseguiu promover um ambiente de acolhimento a esses sujeitos nas suas necessidades específicas.

Palavras-chave: Transgeneridades. Negritude. Pertencimento.

Introdução

Este texto trata de uma reflexão acerca dos desdobramentos ocorridos a partir do evento de extensão “Café com Pet” realizado em 2023, sobre a temática “Transgeneridades Negras”. Trata-se de um evento semestral realizado pelo Pet Conexões Cultura na programação de atividades de extensão. Nesta edição, os palestrantes convidadas¹ trouxeram sua vivência na universidade, destacando as dificuldades de acolhimento na universidade. São objetivos do texto discutir as dificuldades enfrentadas por pessoas negras e LGBTQIA+ no ambiente acadêmico e promover uma reflexão sobre a necessidade de mudanças nesse ambiente a fim de concretizar a Lei 12.711/2012 sobre a inclusão de populações minorizadas nas universidades.

Metodologia

Utilizamos os princípios da análise do discurso de José Luiz Fiorin, para uma leitura mais crítica da Lei 12.711/2012, bem como para compreendermos os relatos de experiência dos palestrantes e os sentidos apresentados por eles sobre suas vivências.

Fiorin (2005) destaca que “o discurso são as combinações de elementos linguísticos (...) usadas pelos falantes com o propósito de exprimir seus pensamentos, de falar do mundo exterior ou de seu mundo interior, de agir sobre o mundo.” (p. 2). Nesse sentido, é preciso considerar o contexto das enunciações para compreender o que é dito em seu sentido mais complexo. Segundo o autor, “é no nível do discurso que devemos, pois, estudar as coerções sociais que determinam a linguagem.” (p. 3).

Com base no autor citado, visando a compreensão da realidade apresentada no Café com Pet: “Transgeneridades Negras”, o grupo PET Conexões Cultura realizou um amplo debate em reunião de estudos, sobre os relatos de experiência dos palestrantes Axé Bonekety e Ashanti-Makida Bonekety, objetivando discutir sobre as dificuldades enfrentadas por pessoas negras e LGBTQIA+ no ambiente acadêmico e refletir sobre a necessidade de mudanças a fim de efetivar o que trata a Lei 12.711/2012 sobre a inclusão de populações minorizadas nas universidades². Os relatórios do debate deram origem ao texto aqui apresentado.

Resultados e Discussão

Consideramos importante destacar que fazem duas décadas desde a criação da polêmica “Lei de Cotas”, que estabelece ações afirmativas para o ingresso nas universidades, a fim de ampliar a diversidade de estudantes na academia e já observamos uma mudança no perfil de ocupação hoje nas universidades públicas. A Lei 12.711/2012, regulamenta o acesso de pessoas pretas, pardas, indígenas e de baixa renda às universidades e instituições federais de ensino técnico de nível médio. Conforme destacam os Artigos 1º e 3º

Artigoº: As instituições federais de educação superior vinculadas ao Ministério da Educação reservarão, em cada concurso seletivo para ingresso nos

¹ O uso da linguagem neutra ao se referir aos palestrantes foi utilizado por um palestrante ter preferência por pronomes neutros e masculinos, e como o pronome neutro inclui todos independente do gênero, foi utilizado neste texto.

² Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS): 10. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles

cursos de graduação, por curso e turno, no mínimo 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para estudantes que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas.

(...)

Artigo 3º: Em cada instituição federal de ensino superior, as vagas de que trata o art. 1º desta Lei serão preenchidas, por curso e turno, por autodeclarados pretos, pardos e indígenas e por pessoas com deficiência, nos termos da legislação, em proporção ao total de vagas no mínimo igual à proporção respectiva de pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiência na população da unidade da Federação onde está instalada a instituição, segundo o último censo da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE.

Apesar da lei não abranger a reserva de vagas para pessoas Trans e Travestis, optamos por um debate mais amplo com um recorte de gênero e raça, a fim de entender as interseccionalidades presentes quando discutimos “ações afirmativas”. Sobre este conceito, Akotirene (2019) discute os atravessamentos de fatores sociais sobre determinados indivíduos e como isso os impacta socialmente. O objetivo do evento citado foi entender os atravessamentos que impactam a permanência estudantil sobre corpos negros e transgêneros.

O imaginário social é de que o ambiente acadêmico é rico em diversidade, porém, ao analisarmos o cotidiano dos variados estudantes nas instituições federais, especialmente os grupos com pessoas pretas, pessoas de periferia/baixa renda, com deficiência ou transgêneras, observamos situações de preconceito e discriminação, pois, apesar da instituição das cotas, os ambientes acadêmicos ainda não são inclusivos para essas pessoas.

Apesar de a Lei de Cotas ser considerada um avanço, ao permitir a entrada de populações antes excluídas do ensino superior, muitos indivíduos relatam a solidão na vida acadêmica. É comum ouvir estudantes negros dizendo que estão perdidos, que não se sentem pertencentes a esse espaço. Há anos pessoas negras começaram a ocupar os *campi* de várias universidades federais pelo Brasil, mas estas ainda não estão prontas para recebê-las. Infelizmente, a maioria da população negra (pretos e pardos) está em periferias, onde, muitas vezes, a educação é deixada de lado e as condições de vida são precárias, o que torna o seu esforço maior do que o das pessoas de classes mais altas.

bell hooks, (2017) discute a importância da pedagogia libertadora e enfatiza a necessidade de estabelecer um princípio de “comunidade” no ambiente escolar e uma das principais formas de alcançar esse ideal é reconhecer o valor de cada voz individualmente. É fundamental entender que cada pessoa traz uma bagagem única de experiências, e respeitá-las é essencial. Entretanto, não percebemos esse princípio no contexto universitário, principalmente no que se refere ao acolhimento de populações minorizadas, falta apoio ou acolhimento para os grupos marginalizados. Muitos estudantes se reúnem por conta própria para criarem esses espaços de acolhimento, mas, nem sempre têm suas necessidades atendidas por docentes ou pela administração.

Axé Bonekety e Ashanti criticaram a excessiva burocracia no acesso aos auxílios de permanência estudantis destinados a alunos de baixa renda. O processo é descrito como longo, cansativo e constrangedor devido à extensa documentação necessária para comprovar a condição de vulnerabilidade econômica. Para indivíduos LGBTQIA+, a situação é ainda mais complexa, pois

muitos enfrentam dificuldades para obter documentos como comprovantes de residência ou assinaturas de pais, uma vez que muitos romperam os laços com suas famílias. Além disso, o processo exige conformidade com normas que podem ser alienantes e exigir adaptações que os estudantes talvez não queiram ou estejam preparados para fazer, complicando a integração e permanência no ambiente universitário.

Alguns desses grupos de apoio e acolhimento são “*Ballroom na UFES*”³, “*Slam na Ufes*”⁴, “*Movimento Negro Unificado*” e “*Coletivo Neurodivergente*”⁵. Ter esse apoio em um ambiente que ainda é repleto de violências, é de suma importância. Essas questões foram debatidas durante o evento *Café com Pet*, trazidas por Axé e Ashanti, a partir de suas próprias experiências como egressos e estudantes da Ufes.

Os convidados compartilharam suas vivências na Ufes, revisitando os desafios e conquistas enfrentados por eles, como pessoas trans e negras. Ficou evidente que as relações interpessoais são de grande importância ao longo da jornada acadêmica, uma vez que são uma forma de acolhimento, troca de experiências e aprendizados. Os convidados destacaram como se sentem acolhidos e representados nesses grupos.

Os depoimentos estimularam reflexões em nosso grupo, sobre principalmente as dificuldades em permanecer na universidade pública que ainda preserva práticas de natureza colonial e eurocêntrica, tornando-se um local de exclusão. Mignolo (2017), define o pensamento e a ação decoloniais como “respostas que emergem das inclinações opressivas e imperiais dos ideais europeus modernos projetados para o mundo não europeu, onde são acionados” (p. 2) Na universidade, essa perspectiva surge como uma forma de ruptura com o pensamento eurocêntrico as ideais hegemônicos opressoras. Desse modo, atos de resistência nesse ambiente, como buscam os grupos minorizados visam desconstruir as estruturas de poder e conhecimento que sustentam o conceito de colonialidade, promovendo uma visão mais plural e descentralizada do mundo, através de novas narrativas diversificadas.

Conclusões

O *Café com Pet* nos proporcionou diversas reflexões, além da busca por estudos teóricos sobre os temas discutidos. Essas ações nos possibilitaram entender de forma mais ampla sobre a solidão e as complexidades que atravessam grupos marginalizados na universidade, ambiente que apesar de parecer tão diverso, ainda é extremamente excludente e inacessível. Os relatos de Axé e Ashanti, proporcionaram um diálogo muito importante para nossa pesquisa, tornando nossa compreensão sobre o tema mais profunda.

Também nos permitiram entender os mecanismos de sobrevivência criados pelos alunos, para que a experiência no ambiente universitário seja menos violenta e mais acolhedora, como a

³ Ballroom, conhecidos como “salões de baile”, se trata de um grupo composto por pessoas Trans e Travestis, para celebrar toda uma cultura de dança e performasse, mas que também surge como acolhimento de pessoas negras, queer e de periferia.

⁴ Movimento que celebra a poesia e a cultura de periferia, por meio de rimas e com tom de protesto.

⁵ Coletivo de acolhimento para pessoas neuro divergentes (como pessoas autistas, com TDAH, etc.).

criação de coletivos “Movimento Negro Unificado”⁶, “Slam na Ufes”⁷, “Ballroom na Ufes”, “Coletivo Neurodivergente”⁸, entre outros, que surgem com a necessidade de pertencimento ao espaço universitário. Essas comunidades promovem trocas de vivência e acolhimento aos seus integrantes, como relataram os palestrantes. Nesse sentido, concluímos que o retrato da universidade continua distante do que preconiza a “Leis de Cotas”, esperamos que mais pessoas se juntem à luta por uma universidade mais inclusiva de fato, para todes.

Agradecimentos

O grupo PET Cultura agradece aos principais órgãos de fomento, Ministério da Educação (MEC) e ao Fundo Nacional de Educação (FNDE), pelo apoio financeiro concedido. Agradecemos também à nossa tutora, Maira Pêgo, pelo apoio essencial ao longo da nossa jornada no PET e na elaboração desta pesquisa. Além disso, estendemos nossos sinceros agradecimentos para Axé Bonekety e Ashanti-Makida Bonekety pelos relatos durante o Café com PET, que foram fonte de profunda reflexão em nosso grupo.

Referências

AKOTIRENE, Carla. **Interseccionalidade**. São Paulo: Pólen, 2019

BRASIL. **Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012**. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Brasília–DF, 30 ago. 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm. Acesso em: 12 jul. 2024.

FIORIN, José Luiz. *Linguagem e ideologia*. 8. ed. São Paulo: Editora Ática, 2005.

HOOKS, bell. **Ensinando a Transgredir: A Educação como Prática da Liberdade**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013 [1994].

MIGNOLO, Walter D. **Colonialidade: O lado mais escuro da modernidade**. Rio de Janeiro: Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 32, n. 94, jun. 2017.

⁶ Coletivo nacional da luta antirracista e de acolhimento de pessoas pardas e pretas.

⁷ Movimento que celebra a poesia e a cultura de periferia, por meio de rimas e da crítica social.

⁸ Coletivo de acolhimento para pessoas neuro divergentes (como pessoas autistas, com TDAH etc.).



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Impacto social e educativo das visitas do PET Odontologia da FOB- USP no Hospital Estadual de Bauru

Lídia Aquiar Pascoalino (lidia.aquiar@usp.br), Bruna de Mello Silva, Camilly Bocardo Rodrigues, Dhara Schrok Monteiro de Ataíde, Eduardo Lista Francisco, Gabriel Bertho Zimiani, João Augusto Magalhães Neto, Maria Clara Minelo, Maria Laura Lage Galicia, Maria Lívia Rodrigues de Menezes, Marina Martins Maluf, Mariana Roselen Gomes, Paula Ferraz de Andrade, Sofia Carvalho Siqueira, Wanderson Tosta Júnior, Daniela Rios, Linda Wang, Ana Carolina Magalhães (acm@fob.usp.br; pet.odontologia@fob.usp.br)
PET Odontologia, Universidade de São Paulo, *campus* Bauru, USP
Bauru, São Paulo, Brasil

Resumo

Dentre as diversas atividades promovidas pelo PET Odontologia da Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo (FOB-USP), destacam-se as visitas mensais ao Hospital Estadual de Bauru (HEB), com o objetivo de promover a educação em saúde bucal para crianças internadas. Essas atividades incluem brincadeiras, palestras e orientação sobre higiene bucal, além da distribuição de kits de escovação e evidenciadores de placa. O grupo de trabalho é composto por dois estudantes do curso de odontologia, dois integrantes do grupo PET, um estudante de pós-graduação e duas vagas abertas para estudantes de fonoaudiologia e/ou medicina. As visitas são supervisionadas por um professor da FOB-USP. A partir dos relatos dos responsáveis pelas crianças internadas, conclui-se que as visitas ao HEB proporcionam uma maior conscientização da comunidade sobre os cuidados básicos com a saúde bucal, além de promover uma visão mais humanizada entre os alunos em relação à desigualdade e à falta de informação da população, formando não



apenas profissionais mais empáticos, mas também cidadãos mais conscientes do seu papel. Ainda auxilia na divulgação dos atendimentos odontológicos gratuitos oferecidos pela FOB à população.

Palavras-chave: Educação em Saúde. Saúde Bucal. Humanização.

Introdução

O Programa de Educação Tutorial (PET) é uma iniciativa que apoia grupos de alunos com potencial, interesse e habilidades destacadas em cursos de graduação das Instituições de Ensino Superior. O objetivo do PET é proporcionar atividades extracurriculares que complementem a formação acadêmica, atendendo às necessidades do curso e ampliando os objetivos e conteúdos da grade curricular. As atividades promovidas pelo PET visam proporcionar aos alunos experiências além das estruturas curriculares convencionais, contribuindo para uma formação integral como indivíduos e profissionais. O programa é fundamentado em três pilares principais: Ensino, Pesquisa e Extensão. Esses pilares são explorados através de atividades desenvolvidas pelos membros do PET, que buscam não só enriquecer a formação acadêmica e pessoal, mas também contribuir para a formação dos demais alunos de graduação¹. No contexto do PET Odontologia FOB USP, uma das principais atividades realizadas são as visitas mensais ao Hospital Estadual de Bauru (HEB), onde são promovidas ações de educação em saúde bucal para crianças internadas e seus responsáveis.

Este trabalho tem como objetivo relatar as ações desenvolvidas durante essas visitas e os impactos observados na comunidade e nos alunos envolvidos.

Metodologia

As visitas são realizadas no último domingo de cada mês de março a novembro. Os voluntários utilizam brinquedos, jogos educativos, macromodelos para ensinar a higienização bucal, slides e imagens em tablets para realizar palestras direcionadas às crianças e seus responsáveis sobre autoexame, cárie dentária e higiene bucal, proporcionando a oportunidade de tirar dúvidas. Em cada visita, o grupo de trabalho é composto por dois estudantes do curso de odontologia, dois integrantes do grupo PET e duas vagas abertas para estudantes de fonoaudiologia e/ou medicina. As visitas são supervisionadas por um(a) professor(a) e um(a) pós-graduando(a) da FOB-USP.

Parte do grupo visita os quartos para ensinar e interagir com as crianças com dificuldades de locomoção, enquanto a outra parte permanece na brinquedoteca do hospital para atender as demais crianças.

Nas palestras direcionadas aos responsáveis, são abordados temas como higienização bucal, alimentos cariogênicos, identificação de câncer bucal e a realização do autoexame. Ao final das palestras, são tiradas dúvidas dos responsáveis e das crianças e aplicado um questionário através do Google Forms com o objetivo de avaliar a ação, visando obter resultados para apresentação em congressos e aperfeiçoar estratégias e métodos utilizados. Ao final da interação, é entregue a cada pessoa um kit de higiene bucal doado pela Colgate, contendo pasta de dente, escova de dentes, fio dental, passa fio, evidenciadores de placa e um cartão reforçando o que foi ensinado e informando que a FOB-USP oferece atendimento odontológico gratuito para toda a comunidade. Os dados disponíveis de 2021 até a presente data serão apresentados.

Resultados e Discussão

A análise dos dados obtidos através dos questionários aplicados durante as visitas ao Hospital Estadual de Bauru (HEB) envolveu a resposta de 200 indivíduos. No entanto, nem todos responderam a todas as perguntas. As Tabelas 1 a 4 mostram os dados obtidos.

Tabela 1- Importância dos Temas Abordados

Importância	Número de pessoas	Percentual(%)
Valor 5	198	99%
Valor 4	2	1%

Autoria própria (2024). A tabela apresenta as respostas dos participantes à pergunta "O quão importante você considera os temas abordados?" com uma escala de 1 a 5, onde 5 representa "muito importante" e 1 representa "não importante".

Tabela 2- Novos conhecimentos adquiridos

Resposta	Número de pessoas	Percentual(%)
Sim	185	92.5%
Não	15	7.5%

Autoria própria (2024). A tabela mostra as respostas à pergunta "Para você, os temas abordados trouxeram conhecimentos novos?", com opções "sim" e "não".

Tabela 3- Formato de apresentação

Resposta	Número de pessoas	Percentual(%)
Sim	193	98%
Não	4	2%

Autoria própria (2024). A tabela detalha as respostas à pergunta "Os temas abordados foram apresentados em formato de slides, você gostou dessa forma de apresentação?", com opções "sim" e "não".

Tabela 4- Forma da abordagem

Resposta	Número de pessoas	Percentual(%)
Sim	51	25.6%
Não	148	74.4%

Autoria própria (2024). A tabela resume as respostas à pergunta "Você acha que esses temas poderiam ser abordados de outra forma, sem ser em apresentação de slides?", com opções "sim" e "não". Os participantes que responderam "sim" sugeriram folhetos, vídeos e apresentação prática, como alternativas.

As respostas à 5ª pergunta "Quais temas você gostaria que fossem abordados nessas palestras?" permitiram analisar o interesse dos ouvintes pelo projeto e demonstrar a utilidade das atividades na prática. Os temas sugeridos foram: Mitos e verdades sobre odontologia; Doenças da boca; Saúde em geral, Diabetes; Autismo; Psicologia para os pais, para acalmá-los no momento de internação dos filhos; Sexualidade; Saúde e desenvolvimento da criança; Sobre fio dental e aparelho; Dentição infantil; Maneiras como aliviar a criança com os dentinhos nascendo; Nutrição infantil; Prótese.

Os dados indicam um reconhecimento quase unânime da importância dos temas abordados (Tabela 1) e do formato de apresentação em slides (Tabela 3), com a maioria dos participantes reportando aquisição de novos conhecimentos (Tabela 2). A análise qualitativa das sugestões dos participantes para futuros temas revela uma demanda por uma gama diversificada de tópicos relacionados à saúde bucal e bem-estar geral. Além disso, enquanto a maioria dos participantes prefere o formato de slides, um quarto deles sugeriu alternativas que podem ser exploradas para melhorar a eficácia das apresentações (Tabela 4). Em adição, os responsáveis em geral desconhecem a FOB-USP e o atendimento gratuito disponibilizado, reforçando a iniciativa do grupo na divulgação da USP à comunidade.

Conclusões

As visitas mensais ao Hospital Estadual de Bauru (HEB) proporcionam, conforme os relatos das crianças, e especialmente das respostas dos responsáveis, uma compreensão

ampliada sobre a importância dos cuidados básicos com a saúde bucal. Estas atividades não apenas reforçam o conhecimento da comunidade, mas também promovem uma visão mais humanizada entre os alunos, que se deparam com a realidade da desigualdade e a falta de informação prevalente na população. Este contato direto com os pacientes e suas famílias contribui significativamente para a formação de profissionais mais empáticos e socialmente conscientes. Além de aprimorar suas habilidades técnicas, os alunos desenvolvem uma maior sensibilidade às necessidades da comunidade, tornando-se não apenas profissionais competentes, mas cidadãos comprometidos com a melhoria da saúde pública e a redução das disparidades sociais. Esta iniciativa do PET Odontologia da FOB USP demonstra a eficácia de integrar ensino, pesquisa e extensão para uma formação acadêmica completa e humanizada.

Agradecimentos

O grupo PET Odontologia da FOB-USP agradece ao Ministério da Educação (MEC) e à FOB USP pelo incentivo financeiro que viabiliza a realização das nossas atividades, as quais impactam positivamente a comunidade. Agradecemos ao Hospital Estadual de Bauru e ao Prof. Dr. Paulo S. S. Santos pela autorização para a realização de nossas visitas e parceria, tornando o projeto viável.

Referências

1. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Superior. Programa de Educação Tutorial (PET): Manual de Orientações Básicas. 2006. Disponível em: <https://prograd.ufms.br/files/2019/09/Manual-orienta%C3%A7%C3%B5es-b%C3%A1sicas-PET-MOB.pdf>. Acesso em: 24/07/2024.



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

“PET na Escola”: uma proposta de valorização da universidade pública em Mariana (MG)

Livia Salles (livia.salles@aluno.ufop.edu.br), Arthur Ribeiro Marques, Clara Kefi De Barros Pinto, Geovana Cristina Da Silva, Jeferson Costa Lima, Julia Virginia Vieira, Luis Felipe Monteiro, Nadderson Otavio Fernandes, Tamires Assunção Fernandes, Kathiúça Bertollo (pet.icsa@ufop.edu.br)

PET Economia - Conexão de Saberes, Universidade Federal de Ouro Preto, *campus* Mariana, UFOP Mariana, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O artigo¹ apresenta a ação extensionista “PET na Escola” realizada pela equipe do PET-Economia Conexão de Saberes, do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas (ICSA) da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Desde o ano de 2023, os bolsistas do projeto realizam oficinas de apresentação da universidade e discussão de temas e repertórios para a redação do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), em parceria com a Escola Estadual Dom Benevides, localizada em Mariana-MG, cidade sede do ICSA. O “PET na Escola” busca incentivar o reconhecimento da importância do ensino superior e da universidade pública neste local marcado pela atividade exploratória da mineração. Para este fim, são utilizadas oficinas de redação e matemática voltadas para o ENEM e para as reivindicações do território, além de visitas ao ICSA e apresentações das principais políticas de assistência e inclusão da universidade.

¹ O trabalho corresponde aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) de número 4: Educação de Qualidade e 10: Redução das desigualdades. Para conferir todos os ODS acesse: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>



Palavras-chave: Educação. Universidade Pública. Extensão universitária.

Introdução

Ensino, Pesquisa e Extensão são as bases que sustentam a universidade pública, mais que uma forma de fazer funcionar a dinâmica educacional, este tripé possui o dever de contribuir com uma práxis social crítica, principalmente no território ao qual se está inserido. Nessa perspectiva, compreendemos a extensão como uma ferramenta essencial na difusão do saber que é construído dentro dos muros universitários e também, para trazer para o seio da universidade saberes e conhecimentos populares advindos da comunidade.

Isto posto, é importante ressaltar que, cada período histórico carrega consigo problemas do seu tempo, nessa direção, saber identificar e compreender as demandas que são postas pelo território à universidade é essencial para se construir intervenções rumo a resolução dos dilemas que emergem da sua materialidade.

Nesse sentido, o ICSA-UFOP foi criado em 2008 e sedia quatro cursos: administração, economia, jornalismo e serviço social, como resultado da adesão ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni). O Plano tinha como objetivo aproximar o Brasil dos indicadores de educação superior de outros países, enquanto aqui o índice da taxa de alunos entre 18 e 24 anos matriculados no ensino superior não ultrapassava 10%, na França, por exemplo, era de 60% (De Melo; Costa; Costa; Barbosa, 2013). Com o Reuni, segundo o Ministério da Educação, novas universidades e campi foram inaugurados em cidades do interior do país, com o objetivo de reduzir as desigualdades na educação superior (De Melo; Costa; Costa; Barbosa, 2013).

Neste cenário, o PET Economia - Conexão de Saberes, foi constituído com natureza interdisciplinar, e é composto por integrantes dos quatro cursos do Instituto. Assim, surgiu a ação extensionista “PET na Escola”, reconhecendo a potencialidade interdisciplinar da equipe, os princípios da extensão universitária e do próprio Programa de Educação Tutorial, que objetiva incentivar a produção de pesquisas, de ações de extensão e o engajamento acadêmico no âmbito do ensino. Essa proposta extensionista é resultado de um intenso diálogo e inquietações dos bolsistas sobre a necessidade de contribuir na maior adesão dos jovens marianenses ao ensino superior, sobretudo na universidade pública existente no território, a UFOP.

O projeto teve início no ano de 2023 através da parceria entre o PET e a Escola Estadual Dom Benevides, localizada no centro de Mariana-MG. O principal objetivo do projeto é levar atividades que sirvam como integração entre a escola e o espaço acadêmico, para que o mesmo possa ser apreendido com espaço múltiplo, aberto e acolhedor. Em outras palavras, busca apresentar o ICSA como espaço público à disposição da comunidade e dos jovens marianenses na busca e oferta de uma formação superior e apresentar a esses estudantes a

universidade como um espaço democrático e acessível, instigando os alunos da escola para que adentrem e acessem o ensino superior.

Metodologia

As oficinas do “PET na escola” são realizadas semanalmente, alternando-se entre conteúdos de matemática e de repertórios e possíveis temas para a redação do ENEM. Através das oficinas também são promovidas visitas ao ICESA e apresentação das políticas de permanência e inclusão da Universidade, como: o sistema de cotas, SISU, a política de assistência estudantil que abarca desde bolsa permanência, restaurante universitário, moradia estudantil, entre outros. Os encontros são realizados com turmas do 1º ao 3º ano do ensino médio e possuem duração média de 03 horas de duração.

Para a realização das oficinas realiza-se um planejamento semanal entre a equipe responsável e também é dialogado com a escola/professora de referência previamente acerca do conteúdo a ser abordado. Alguns temas já debatidos nas oficinas são: raça, gênero e sexualidade; saúde; fome no Brasil; meio ambiente e os problemas do desenvolvimento sustentável; direito e cidadania. Também, foram abordadas equações matemáticas básicas correspondem a conteúdos recorrentes do ENEM, dicas de macetes para resolução da prova e resolução de exercícios de temas como: logaritmos, matemática financeira, porcentagem, geometria e sistemas de equações.

Resultados e Discussão

A expansão das universidades para cidades do interior, de menor porte populacional, possibilita ao estudante de ensino superior uma formação acadêmica com maior contato com o contexto social, histórico, econômico e político da cidade onde estuda. Dados do Censo (IBGE) de 2022 indicam que Mariana (MG), município sede do ICESA-UFOP possui mais de 60 mil habitantes, e o índice de desenvolvimento humano é contabilizado em 0,742, constatou-se também que a renda média da população marianense fica em torno de 2,6 salários-mínimos (IBGE, 2022).

A principal atividade econômica do município é a mineração. Sede de grandes empresas como a Samarco Mineração, empresa de capital aberto mantida pela Vale e BHP, a cidade atrai outras empresas de menor porte como a Cedro Mineração, que já almeja a ampliação do projeto extrativista na cidade. Mesmo com bons indicadores sociais, o número de atendimentos nos Centros de Referência de Assistência Social (CRAS) é alto, evidenciando a desigualdade e a vulnerabilidade social, causada pela concentração de renda nos altos cargos das mineradoras e pela intensa migração de trabalhadores atraídos pelas oportunidades desse setor (Rodrigues, 2024).

Dado esse contexto, outro índice importante é o índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) para o ensino médio, que em 2021 marcou 3,8, um número relativamente médio em comparação ao da cidade mais bem avaliada do estado, Antônio Prado de Minas que registrou 5,8 (IBGE, 2022).

Ainda, é preciso evidenciar que em Mariana-MG há uma alta oferta de cursos técnico-profissionalizantes voltados para o setor minerário em detrimento do incentivo para o ingresso no ensino superior, assim, a tendência preponderante é que os estudantes se formem no ensino médio para se tornarem empregáveis nas mineradoras (Campos, 2019).

Concomitantemente às particularidades do município, a instauração do Novo Ensino Médio (NEM) pela Lei nº 13.415/2017 apresenta mudanças na grade curricular ofertada e gera a remoção da obrigatoriedade de disciplinas de Ciências Sociais e a substituição do currículo regular por itinerários formativos, o que preocupa entidades e pesquisadores da área da educação (Moraes, *et al.*, 2022).

Nessa mesma esteira, as inovações pretendidas pela nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) apresentam um caráter utilitarista, uma vez que produzem, de um lado, uma formação deficitária causada pela retirada de disciplinas fundamentais, e de outro, reforça ainda mais a lógica de mercantilização da educação, por incluir nos itinerários as demandas do mercado de trabalho, desincentivando o prosseguimento nos estudos no âmbito do ensino superior (Moraes, *et al.*, 2022).

É diante desse contexto de afastamento estrutural dos alunos da rede escolar pública de uma formação plural e da falta de incentivos à continuidade dos estudos na universidade que foi identificada a possibilidade desta equipe PET atuar nesse contexto através do projeto “PET na Escola”, uma vez que é um grupo plural, composto por bolsistas com trajetórias de vida e escolar múltiplas e diversas, e com capacidade e condições de incentivar o interesse pela Universidade, local que ocupamos e construímos atualmente a partir de nossas trajetórias formativas.

Nas oficinas, a equipe se dedica a romper com a lógica hierárquica do saber e promover um diálogo com os jovens sobre suas perspectivas de futuro. A partir de uma relação de “aluno para aluno” o projeto ganha potencialidade em apresentar a universidade pública como um caminho possível a eles, assim como foi possível para nós. A escolha dos temas das oficinas de redação é pensada para além dos eixos temáticos do ENEM, isto é, alinha-se às reivindicações sociais do território em que os estudantes estão inseridos.

As visitas guiadas ao ICSA possibilitam mostrar para esses jovens a estrutura da universidade, em seu sentido plural de produção de conhecimento científico e como espaço de cultura, lazer e transformação social. Fruto dessa interação, o podcast “De Olho no ENEM”

² foi realizado em parceria entre os alunos do 2º ano do ensino médio, esta equipe PET e o projeto de extensão “Literatura e História em rede: divulgação científica na região dos Inconfidentes”. A partir da utilização do laboratório de produção radiofônica do curso de jornalismo da UFOP, da orientação dos bolsistas Petianos e com o apoio do técnico de rádio do curso os alunos roteirizaram e gravaram nove episódios do *podcast* que apresentam repertórios socioculturais como dicas de conteúdo para argumentação na redação do ENEM, sendo que de modo geral, os temas são um compilado das oficinas de redação realizadas ao longo do ano de 2023.

Conclusões

A partir desta experiência extensionista do “PET na Escola” a equipe pretende contribuir e incentivar os alunos da escola parceira ao ingresso na universidade pública. Durante as oficinas, foi notado o envolvimento dos alunos que participam dos encontros, situação manifestada em entrevista³ à TV UFOP quando uma aluna do 2º ano do Ensino Médio, que se prepara para o ENEM, comentou: “É uma experiência muito diferente, eles ajudam muito na hora de fazer a redação, me ajudou muito a ter ideias e pesquisar mais.” (UFOP, 2022)

Essas devolutivas demonstram a importância e a solidez do projeto em construir um vínculo efetivo com a comunidade marianense. Ribeiro (2011) reflete que os projetos extensionistas mostram compromisso da academia, muitas vezes distante da população brasileira, em defender um projeto comum de país, e de enfrentamento aos problemas sociais atuais. Nesse sentido, o contato com a Escola Dom Benevides, a partir dessa experiência extensionista, pretende “conectar saberes” e de fato, universalizar e defender o amplo acesso à educação pública, gratuita e de qualidade.

Agradecimentos

Expressamos nosso agradecimento ICSA e à UFOP pelo suporte técnico e infraestrutura fornecidos para a realização do projeto. Agradecemos à Escola Estadual Dom Benevides pela receptividade e colaboração em permitir a realização desta proposta extensionista. Agradecemos ao Ministério da Educação, que fomenta o Programa de Educação Tutorial (PET) e nos garante o recebimento de bolsas durante a nossa formação acadêmica, o que contribui em nosso sustento e permanência na universidade para a realização de projetos como este que intentam a excelência acadêmica.

Referências

² link para o podcast:

<https://open.spotify.com/show/45NoQ1Z2odEUIzIGOKDHnP?si=dvQ11LITYCQpb7X7yY0PQ>

³ link para a reportagem: <https://www.youtube.com/watch?v=EFBpHXVfN4M&t=1s>

CAMPOS, Verônica Cristina. Formação sócio-histórica brasileira e a precarização da educação - uma relação diretamente proporcional: análise da educação do ensino médio no município de Mariana/MG. 2019. 103 f. Monografia (Graduação em Serviço Social) - Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana, 2019.

DA CUNHA RIBEIRO, Raimunda Maria. A extensão universitária como indicativo de responsabilidade social. *Revista Diálogos*, v. 15, n. 1, p. 81-88, 2011.

_____. Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007. **Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI**. Brasília, 2007.

DE MELO COSTA, Danilo; COSTA, Alexandre Marino; BARBOSA, Francisco Vidal. Financiamento público e expansão da educação superior federal no Brasil: o REUNI e as perspectivas para o REUNI 2. *Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL*, p. 106-127, 2013.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

_____. Ministério da Educação. INEP. **O Plano de desenvolvimento da educação: razões, princípios e programas**. Brasília: 2007b.

MORAES, Carmen Sylvia Vidigal et al. Reforma do ensino médio: a institucionalização do apartheid social na educação. *Educação & Sociedade*, v. 43, p. e261875, 2022.

_____. Ministério da Educação. INEP. **O Plano de desenvolvimento da educação: razões, princípios e programas**. Brasília: 2007b.

RODRIGUES, Isabela Aparecida Porto Felício. A relação entre mineração extrativista, fluxo migratório e política de assistência social em Mariana (MG): reflexões a partir do CRAS Cabanas. 2024. 88 f. Monografia (Graduação em Serviço Social) - Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana, 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



TEMPLATE DE RESUMO EXPANDIDO

SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Estudo aproximativo sobre a Política de Cotas e Assistência Estudantil no Instituto de Ciências Sociais Aplicadas (ICSA) da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP).

Luís Felipe Monteiro (luis.monteiro@aluno.ufop.edu.br), Arthur Ribeiro Marque, Clara Kefi De Barros Pinto, Geovana Cristina Da Silva, Jeferson Costa Lima, Julia Virginia Vieira, Lívia Salles, Nadderson Otavio Fernandes, Tamires Assuncao Fernandes, Kathiúça Bertollo
(pet.icsa@ufop.edu.br)

PET Economia - Conexão de Saberes, Universidade Federal de Ouro Preto, *campus* Mariana, UFOP
Mariana, Minas Gerais, Brasil

Resumo

Este texto reflete sobre a formação social brasileira e seus impactos no Instituto de Ciências Sociais Aplicadas (ICSA) da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) a fim de compreender as dinâmicas da "assistência estudantil" e "política de cotas" e como estas afetam a inserção e a permanência dos estudantes no ambiente acadêmico. A metodologia quali-quantitativa baseou-se na coleta e análise das respostas de um formulário aplicado aos(as) discentes e que buscou identificar o seu perfil e as suas percepções sobre diversidade e inclusão. Os resultados destacam uma valorização das políticas de cotas e assistência estudantil, essenciais para o acesso à universidade, mas também apontam para desafios significativos como constrangimentos decorrentes das modalidades de ingresso pelos cotistas. As conclusões sugerem a necessidade de implementação de ações como programas de sensibilização/orientação, apoio psicossocial, revisão de bibliografias estudadas em sala de aula e políticas que incluam o corpo docente, visando a promoção de um ambiente mais inclusivo e respeitador das individualidades discentes. Para tanto,



destaca-se a importância de um compromisso contínuo com a diversidade e a inclusão para a eficácia das intervenções propostas.

Palavras-chave: Formação social brasileira. Política de cotas e assistência estudantil. Instituto de Ciências Sociais Aplicadas.

Introdução

A formação social brasileira foi profundamente influenciada pelo processo histórico da colonização portuguesa, estabelecendo uma estrutura social que favoreceu, prioritariamente, indivíduos brancos e de classes socioeconômicas mais privilegiadas. Este cenário se refletiu também no acesso e na composição dos corpos discente e docente das universidades públicas brasileiras, onde, até recentemente, as vagas eram majoritariamente ocupadas pelo segmento populacional supracitado. Reconhecendo as disparidades arraigadas nas desigualdades, o Brasil implantou políticas de cotas raciais e socioeconômicas como medidas corretivas na última década, buscando democratizar o acesso das camadas sociais desprivilegiadas ao ensino superior público.

Neste contexto, o Programa de Educação Tutoria “PET Economia - Conexão de Saberes”¹, vinculado ao ICESA - UFOP conduziu um estudo sobre os impactos dessas políticas no processo de inclusão e permanência dos(as) estudantes no Instituto. Para tanto, pensar a universidade como um espaço público e gratuito nos desafia a compreender sua evolução ao longo do tempo, sobretudo ao resgatar sua função social no território onde está inserida. Isso envolve estabelecer um diálogo contínuo com a comunidade, tanto para compartilhar os conhecimentos construídos na academia quanto para absorver a sabedoria local, garantindo que a educação pública seja universal, ancorada na ciência e na tecnologia e relevante socialmente.

Este desafio inclui conhecer profundamente o ambiente acadêmico para identificar e entender os indivíduos e as relações que os compõem, visando criar estratégias que atendam a todas as demandas sociais e assim, promover um impacto positivo na sociedade. Neste sentido, a universidade, financiada através do orçamento público deve efetivar um retorno social significativo desses recursos. Para isso, é crucial compreender profundamente quem compõe a comunidade acadêmica, facilitando a formação de profissionais qualificados(as) e críticos(as) que perpetuam o ciclo de retorno e aprimoramento social e educacional.

Assumindo tal premissa, o PET, que se assenta nos três pilares da universidade pública - ensino, pesquisa e extensão - tem o dever de contribuir para tal entendimento, elencando dados e demandas captadas das e dos estudantes, bem como da comunidade em seu entorno,

¹ A equipe é composta uma (01) tutora – Docente do curso de Serviço Social, e doze (12) bolsistas dos cursos de Administração, Ciências Econômicas, Jornalismo e Serviço Social.

considerando que está instituído na UFOP desde 1992, sendo que este grupo PET, autor do estudo, foi instituído no ano de 2010².

Como síntese, apontamos que este estudo foi essencial para averiguar a eficácia das políticas de cotas e de assistência estudantil e identificar áreas que requerem atenção para melhorias e ajustes. A pesquisa objetivou não somente mapear as consequências da implementação dessas políticas afirmativas, mas também entender como estas influenciaram a inserção e a permanência dos(as) discentes no ambiente acadêmico. Ao explorar estes aspectos, o estudo se propôs a identificar desafios e conquistas associados à implementação das políticas de cotas, oferecendo uma reflexão crítica sobre o estado atual e as perspectivas futuras para a educação superior no Brasil, com um olhar especialmente direcionado para a experiência e o contexto da UFOP.

Metodologia

Esta pesquisa insere-se no campo dos estudos que correlacionam as Ciências Sociais Aplicadas. A presente investigação caracteriza-se como quali-quantitativa, pois avalia a relação dinâmica entre os sujeitos, o mundo que os cerca e a pesquisa em si, e vai ao encontro dos propósitos teóricos e analíticos apontados por Bogdan e Biklen (1994, p.49), ao considerarem que a abordagem da investigação qualitativa requer que o mundo seja examinado pela percepção de que nada é trivial e que tudo tem potencial para constituir um vestígio que nos permita determinar uma compreensão mais esclarecedora do nosso objeto de estudo.

A partir destas premissas foi elaborado um questionário composto por 11 perguntas, abrangendo questões demográficas e perguntas específicas sobre experiências acadêmicas e percepções pessoais do corpo discente em relação às políticas de cotas e à assistência estudantil na UFOP. Este instrumental alcançou, através de plataforma digital, uma amostra de 60 estudantes do ICESA, que representam uma amostragem variada de cursos e modalidades de ingresso, incluindo cotistas e não cotistas. Após a coleta, os dados foram tabulados e analisados. Os dados quantitativos foram analisados para determinar a correlação entre variáveis diferentes, enquanto os dados qualitativos foram explorados através de análise de conteúdo temático, proporcionando reflexões teóricas profundas sobre as experiências e percepções do público e do tema estudado. A integração das análises qualitativas e quantitativas permitiu uma compreensão holística dos efeitos das políticas de cotas e assistência estudantil, destacando não apenas as estatísticas, mas também as histórias pessoais e contextos que moldam a experiência estudantil na UFOP.

Resultados e Discussão

² Disponível em: <<https://www.prograd.ufop.br/%3Cnolink%3E/pet-programa-de-educacao-tutorial>>. Acesso em: 10 de nov de 2023.

A pesquisa investigou a eficácia das políticas de cotas e a experiência dos(as) estudantes sob essas diretrizes. Os resultados revelaram que 55% dos(as) entrevistados(as) foram admitidos através de cotas, alinhando-se à meta da Lei nº 12.711/2012, que visa equilibrar o acesso ao ensino superior entre estudantes de diferentes origens socioeconômicas e étnico-raciais. A maioria dos(as) cotistas veio de escolas públicas (84,8%) e relatou baixa renda (57,6%), destacando o papel vital das cotas na inclusão educacional.

Quanto ao aspecto laboral, 40% do corpo discente concilia sua graduação com emprego, frequentemente sob condições informais, o que evidencia as inúmeras e agravadas dificuldades financeiras que vivenciam. Houve consenso entre os(as) participantes sobre a insuficiência do valor das bolsas de assistência estudantil, apontando para uma desconexão entre a ajuda financeira proporcionada pela universidade e as necessidades reais do corpo discente.

A pesquisa também examinou a diversidade no ambiente acadêmico, revelando que uma porção significativa dos(as) estudantes percebeu uma falta de pluralidade tanto no perfil do corpo docente quanto nas bibliografias estudadas. Além disso, 68,3% destes(as) afirmaram que não conseguiriam admissão sem o auxílio de políticas de cotas, mas 24,2% sinalizaram sentirem e vivenciarem constrangimentos ligados à sua condição de cotista, indicando a necessidade de ações para melhorar a aceitação e integração dentro da universidade.

Em suma, os resultados mostram que as políticas de cotas têm sido fundamentais para democratizar o acesso ao ensino superior, mas também destacam a necessidade urgente de aprimorar o suporte financeiro e promover uma inclusão mais efetiva e respeitosa dentro do ambiente acadêmico.

Conclusões

Este estudo constatou a importância da implementação das políticas de cotas na UFOP, revelando sua relevância para a democratização do acesso ao ensino superior. No entanto, a pesquisa também identificou áreas críticas que demandam melhorias urgentes e substanciais para garantir não apenas o acesso, mas também a permanência e a inclusão do corpo discente na universidade pública, com efetiva qualidade e condições adequadas.

Entre essas áreas destacamos: I) A insuficiência dos valores das bolsas de assistência estudantil, que aponta para a urgente revisão dos valores pagos atualmente, de modo que minimamente correspondam às reais necessidades dos(as) estudantes, demandando ações imediatas da gestão universitária em torno do orçamento da instituição; II) A demanda por flexibilização dos horários acadêmicos para auxiliar aqueles(as) que precisam conciliar estudos e emprego; III) A percepção de constrangimentos devido à condição de cotista, sinalizando a necessidade de implementação de programas de sensibilização e orientação para toda a comunidade acadêmica, com o objetivo de destacar a importância das políticas de cotas e promover práticas mais inclusivas.

Além disso, recomenda-se o fortalecimento de programas de mentoria e apoio psicossocial, bem como a criação de grupos de estudo sobre diversidade e inclusão, que podem promover um ambiente mais acolhedor e justo.

Enfrentar tais questões e desenvolver as sugestões de melhorias não apenas ajudarão a qualificar a experiência educacional estudantil, mas também assegurarão que a universidade continue a cumprir seu papel fundamental como agente de transformação social, cultural e científica no território e no país.

Agradecimentos

Agradecemos ao ICOSA e à UFOP pela possibilidade de realização do estudo e divulgação dos resultados na Semana de Integração do Instituto. Nosso agradecimento estende-se ao público participante no processo de coleta de dados; ao ex-tutor do PET, Prof. Dr. Paulo Roberto de Oliveira, por ter iniciado a pesquisa; à atual tutora, Prof.^a Dra. Kathiúça Bertollo, por ter conduzido a finalização do projeto; e ao Ministério da Educação (MEC) pelo financiamento do PET, que permite que desenvolvamos nossa formação a partir da articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

Referências

Brasil. Lei nº 11.180, de 23 de setembro de 2005. Institui o Programa de Educação Tutorial - PET, estabelece normas para a criação, manutenção e supervisão de grupos PET e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 set. 2005. Seção 1, p. 1. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11180.htm>. Acesso em: 22 de jul de 2024.

_____. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 ago. 2012. Seção 1, p. 1. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm>. Acesso em: 22 de jul de 2024.

_____. Ministério da Educação. Portaria nº 976, de 27 de julho de 2010. Regulamenta o Programa de Educação Tutorial - PET. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 jul. 2010. Seção 1, p. 14. Disponível em: <http://sigpet.mec.gov.br/docs/Portaria_976_2010.pdf>. Acesso em: 22 de jul de 2024.

BOGDAN,R; BIKLEN,S. *Investigação qualitativa em educação. Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora, 1994.

Universidade Federal de Ouro Preto. PET - Programa de Educação Tutorial. Disponível em: <<https://www.prograd.ufop.br/%3Cnolink%3E/pet-programa-de-educacao-tutorial>>. Acesso em: 22 de jul de 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



TEMPLATE DE RESUMO EXPANDIDO

SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Curso on-line de Português como Língua de Acolhimento (PLAC): uma ação de ensino, pesquisa e extensão do PET Letras UFU

Valeska Virgínia Soares Souza, Isabelle Monique Freitas da Silva, Maria Beatriz Melo Rodrigues, Maria Laura

Ferreira Neves, (petletufu@gmail.com)

PET Letras, Universidade Federal de Uberlândia, *campus* Santa Mônica, UFU

Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

Resumo

Uma das ações do Programa de Educação Tutorial dos cursos de Letras da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) para atender ao tripé ensino, pesquisa e extensão foi o desenvolvimento do curso de português como língua de acolhimento para iniciantes na modalidade a distância. A proposta do curso on-line tem como foco os estudantes internacionais interessados em mobilidade e está aberto para migrantes interessados em aprender o português. Trata-se de um curso com atividades assíncronas no Moodle e com encontros síncronos semanais no Google Meet. Ao final do curso, há a expectativa de que os participantes sejam capazes de compreender e usar enunciados e expressões familiares e cotidianas, que visam satisfazer necessidades concretas; apresentar-se e apresentar outros; fazer perguntas e dar resposta sobre aspectos pessoais; comunicar-se de modo simples. O curso já foi oferecido em duas edições, sendo uma no ano de 2023 e outra no ano de 2024. Dentre os resultados observamos a necessidade de desenvolver conhecimentos linguísticos e culturais em português especialmente considerando a localidade e atendendo demandas específicas dos participantes, promovendo, assim, a internacionalização da universidade brasileira e da própria UFU.

Palavras-chave: Internacionalização. Português como língua de acolhimento. Culturas estrangeiras.

Introdução

Considerando a urgência em realizar projetos que atendam os três pilares básicos da Universidade, o Projeto de Português como Língua de Acolhimento (PLAC) é uma iniciativa que contempla os objetivos do Programa de Educação Tutorial (PET) nos três âmbitos: a nível educacional, as aulas servem como uma iniciativa de combate à evasão, pois auxiliam na integração do estudante estrangeiro ao ambiente acadêmico; quanto ao âmbito extensionista, verifica-se que as aulas atendem às demandas da comunidade externa, já que os alunos podem ou não estar vinculados à Universidade Federal de Uberlândia; por fim, o caráter de pesquisa é contemplado por meio de comunicações como esta, além de possibilitar possíveis futuras pesquisas de maneira direta e indireta, visto que os alunos do curso podem vir a desenvolver pesquisas em outras áreas a partir do conhecimento da Língua Portuguesa.

Em meio às realidades apresentadas na contemporaneidade, a de estrangeiros em território nacional, seja como estudantes ou em situação de refúgio, mostrou-se como uma situação de necessária intervenção, tendo em vista a dificuldade de adaptação dos costumes e, principalmente, com as modalidades oral e escrita da Língua Portuguesa falada no Brasil. Com o intuito de evitar a evasão escolar e proporcionar um espaço de escuta e acolhimento para imigrantes, o PET Letras, em parceria com outros programas da UFU, criou o curso de PLAC. Desse modo, há a pretensão de que, ao aprender a língua local, os imigrantes possam adquirir maiores habilidades necessárias para se comunicar, acessar serviços básicos e atividades de entretenimento que os possibilitem participar ativamente na sociedade.

Fundamentação Teórica

Em relação ao ensino de maneira remota, com base nos pesquisadores Vidal e Maia (2010), em seu artigo denominado *Introdução à Educação a Distância*, podemos entender o EaD como um aprendizado pedagógico que concede maior autonomia ao aluno, uma vez que o aluno é capaz de aprender a aprender, estudando a partir de seu tempo disponível e de seu próprio esforço, permitindo assim uma autonomia e autodidatismo. Assim:

Ainda entre as especificidades da EAD, podemos destacar o fato desta, na maioria das vezes, trabalhar com estudantes adultos e se utilizar de material autoinstrucional e estudo individualizado, em que o aluno aprende a aprender, a estudar a partir do seu esforço e por conta própria, desenvolvendo habilidades de independência e iniciativa. Esse esforço de aprendizagem produz uma mudança gnosiológica em que a autonomia e o autodidatismo passam a nortear a aprendizagem. Permite também que as diferenças individuais sejam respeitadas e que as preferências por tempo e local para estudo possam acontecer sem prejuízos para a aprendizagem (Vidal; Maia, 2010, p. 12).

Uma das formas de implementar ações de EaD é a utilização dos *Massive Online Open Courses* - MOOCs (Porter, 2015; Rhoads, 2015). O desenho de MOOCs para o ensino de línguas deve apresentar uma matriz pedagógica que considere o estudo autogerido, a utilização de um modelo com a recursividade de teoria-ação-reflexão, o uso de vídeos como objetos de aprendizagem e *prompts* para atividades de aprendizagem social. Os benefícios de implementação de MOOCs vão além de um contexto tecnológico digital propício, abrangendo questões de inclusão e de acesso ampliado à formação educacional (Souza, 2023).

Metodologia

As atividades foram desenvolvidas através da plataforma Moodle e Google Meet, com encontros síncronos e assíncronos. No Moodle, as atividades foram divididas em blocos, sendo eles: apresentar-se; falar de si; meu entorno; cores e roupas; perguntas; encontros; moradia; família; rotina; compras; imperativo; documentos e mensagens; passado, datas e horas; festas brasileiras; férias e futuro. A escolha dos blocos se justifica por se tratarem de temas referentes ao cotidiano e à cultura brasileira, o que pode ser importante para a inserção de estrangeiros na realidade dos brasileiros.

A cada semana, um bloco fica disponível para que o estudante realize os exercícios e traga as dúvidas para os encontros síncronos na modalidade online. Semanalmente, as petianas e os integrantes do ProInt e do PPGEL se alternam, de modo que todos ministrem os atendimentos. Nas aulas são utilizados materiais audiovisuais interativos, os quais compreendem músicas, vídeos, diálogos, imagens, entre outros.

Acerca do orçamento, a atividade foi desenvolvida sem qualquer recurso financeiro, visando, portanto, a socialização dos imigrantes e promovendo a inclusão e a diversidade. Nesse sentido, o projeto é gratuito e com horários flexíveis, os quais possam atender os alunos da melhor forma possível.

Resultados e Discussão

Cabe destacar que consideramos a participação positiva dos alunos, compreendendo que houve aproveitamento dos conteúdos apresentados nos módulos, bem como na realização das atividades propostas em cada um deles. Salientamos que há interesse por parte do PET Letras de realizar constantes aperfeiçoamentos no material utilizado durante as edições do curso, buscando criar atualizações dos exercícios que atendam as necessidades dos estudantes, a partir da estrutura de aulas já definidas na interface do curso via plataforma *Moodle*.

Figura 1 – Interface do Curso no Moodle



Fonte: <https://ead.ufu.br/course/view.php?id=2913> (2023).

No desenho pedagógico do curso, aprendemos a importância de oferecer tarefas, tanto autodirigidas (por exemplo, questionário com correção automática), quanto interativas (por exemplo, fóruns), para desenvolver conhecimentos linguísticos e culturais em português. A utilização dos recursos multimidiáticos, a partir de curadoria no ambiente on-line feita pelos membros da equipe que buscaram por imagens, links e vídeos que pudessem engajar os estudantes, mostrou-se apropriada. Foi especialmente relevante considerar a localidade (informações sobre a cidade de Uberlândia e região) e atender demandas específicas dos participantes, promovendo assim, a internacionalização da universidade brasileira e da própria UFU.

Ao longo dos dois cursos ofertados, os membros das equipes contaram uns com os outros na produção das atividades e na formatação do ambiente Moodle. Nos encontros síncronos reorganizamos nossa práxis a partir da reação dos discentes e da autorreflexão dos docentes membros da equipe, compreendendo o fazer junto como parte da justiça social no processo de ensino e aprendizagem. Como o curso de PLAC foi oferecido a estudantes internacionais e migrantes, buscamos contribuir para a promoção da justiça social, acolhendo grupos minorizados e contribuindo para a permanência de estudantes internacionais nas instituições de ensino superior brasileiras.

Uma das tensões vividas em ambas as ofertas do curso de PLAC foi o número reduzido de participantes, o que não é típico para cursos no formato de MOOC. Na primeira oferta, não alcançamos o engajamento da comunidade externa, tanto de estudantes internacionais interessados em mobilidade futura na universidade, nem de migrantes internacionais e refugiados da comunidade local; conseguimos, contudo, um pequeno grupo de estudantes que já estavam na universidade e que se interessaram em ampliar seu

conhecimento de português. Na segunda oferta, já tivemos participação da comunidade externa e estudantes internacionais que pretendem cursar graduação na UFU. Houve interesse de refugiados da comunidade local na fase de inscrições, mas essa participação não foi concretizada.

Conclusões

É essencial destacar que iniciativas como essa não apenas beneficiam os estudantes e imigrantes diretos envolvidos, mas também enriquecem o ambiente acadêmico como um todo. Ao promover tal interação, percebe-se que o ensino de Português como língua de acolhimento amplia os horizontes dos alunos para a facilitação da comunicação acadêmica e em suas vidas pessoais, preparando-os para atuar em um mundo cada vez mais globalizado e diversificado. Além disso, o curso proporciona o fortalecimento da diversidade, que promove a pluralidade linguística estimulando a troca de ideias e experiências entres os estudantes de diferentes origens. Dessa forma, investir em programas de acolhimento não é apenas uma questão de responsabilidade social, mas também uma estratégia inteligente para fortalecer a educação e a formação de indivíduos conscientes e engajados com os desafios do século XXI.

Agradecimentos

Agradecemos, primeiramente ao MEC, pelo auxílio por meio de bolsas mensais; ao Programa de Formação para Internacionalização (ProInt-UFU) e Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos (PPGEL-UFU) pela parceria no desenvolvimento do curso e principalmente aos alunos das duas edições que participaram das aulas e realizaram as tarefas semanais.

Referências

PORTER, S. **To MOOC or not to MOOC: How can online learning help to build the future of higher education?** Oxford: Chados publishing; Elsevier, 2015.

RHOADS, R. A. **MOOCs - High Technology & Higher Learning: reforming higher education.** Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2015.

SOUZA, V. V. S. MOOC + Apoio síncrono para o ensino de línguas estrangeiras: explorando uma experiência docente. **Revista Entrelínguas**, v. 10, n. esp. 1: Tecnologias e metodologias para o ensino de línguas: percursos práticos e reflexivos, 2024.

VIDAL, Eloísa Maia; MAIA, José Everardo Bessa. **Introdução à educação a distância.** Fortaleza: Editora RDS, 2010.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Projeto de ensino: Prepara IFTM (Instituto Federal do Triângulo Mineiro)

Keila Martins de Oliveira (d202020200@uftm.edu.br), Ana Carolina Steteler Severino, Antonio Cassio Silverio Filho, Arthur Lopes de Lucca, Charles Francisco Nascimento dos Santos, Cleiton Costa Fonseca, Eduarda Beneti, Gabriel dos Santos Batista, Giovanna Gabriela Nascimento Romão, Inácio Alves Júnior, Jean Rodrigues, Mel Roldão Menezes, Phamela Aparecida Santos, Sabrina de Castro Ribeiro, Victor Hendrio Ramos Rodrigues, Fernanda Borges de Andrade (fernanda.andrade@uftm.edu.br)
PET CNM, Universidade Federal do Triângulo Mineiro
campus ICENE - Unidade III, UFTM
Uberaba, Minas Gerais, Brasil

Resumo

A maioria dos alunos de escolas públicas sofre com a falta de informação sobre o Ensino Superior e de Nível Técnico da Rede Federal de Ensino, além de sofrer com a falta de incentivo para continuar os estudos, sendo algumas das causas destes não ingressarem em universidades. O projeto “PREPARA IFTM”, tem como objetivo colaborar na preparação dos discentes da Escola Municipal José Geraldo Guimarães, que pretendem ingressar no Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) ou se preparar melhor para o Ensino Médio e, futuramente, disputar vagas em universidades. O projeto¹ será desenvolvido por meio de nove oficinas, realizadas no contra turno escolar, com estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental, com periodicidade quinzenal, durante o período de agosto a novembro de 2024. Idealizado por acadêmicos dos cursos de licenciatura de ciências exatas e biológicas

¹ Projeto baseado no Objetivos de Desenvolvimento Sustentável número 4: Educação de Qualidade.



da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), vinculado ao Programa de Educação Tutorial Conexões de Saberes Ciência da Natureza e Matemática (PET CNM), o Projeto contará com a participação de quinze universitários e será executado através de metodologias ativas, envolvendo atividades práticas, exercícios e simulados.

Palavras-chave: Parceria Universidade Escola. Resolução de Problemas. Ensino Integrado.

Introdução

A Constituição Federal (1988), apregoa, em seu Artigo 205, que:

A educação, é um direito de todos e dever do Estado e da família, devendo ser promovida e incentivada conjuntamente com a sociedade, visando o pleno desenvolvimento do indivíduo, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o " trabalho" (BRASIL, 2000, p. 177).

Considerando a importância da educação enquanto ferramenta para a formação de um país, torna-se essencial estimular a busca do conhecimento e despertar o interesse da população pela escolarização. Sabemos que são inúmeras as dificuldades que os estudantes podem encontrar ao ingressar num curso técnico ou numa universidade, que vão desde condições financeiras para manter-se estudando, passando pela acessibilidade física, pela adaptação às rotinas, às exigências acadêmicas e incertezas em relação à escolha do curso (SERPA; SANTOS, 2001). Há um enorme contingente de jovens que não tem acesso à educação, à cultura, ao lazer e até mesmo a boas condições de moradia e saúde, de forma que, apesar de regulamentada em lei, a educação no Brasil ainda não é um direito garantido a todos, sendo limitada a inserção de estudantes com fragilidade socioeconômica nas universidades, e os poucos "privilegiados" que conseguem ter acesso a ela enfrentam problemas para dar continuidade aos estudos (ZANDONÁ et al. 2010).

Segundo Batista, Souza e Oliveira (2009) a evasão escolar no Brasil no Ensino Médio é mais frequente com adolescentes em condições de desigualdade social e/ou com baixas condições de renda, o que pode ser justificado pelo desejo ou até mesmo necessidade deles de inclusão no mercado de trabalho. A Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) e o Programa de Educação Tutorial Conexões de Saberes, Ciências da Natureza e Matemática (PET CNM), do qual os quinze acadêmicos participantes no presente Projeto fazem parte, têm por objetivo promover o ensino, a pesquisa e a extensão, buscando colaborar com o poder público na solução de problemas locais, regionais e nacionais contribuindo para o desenvolvimento do país. O meio acadêmico se torna, assim, um espaço privilegiado, que lhes permite estabelecer uma rede de relações sociais e afetivas que, de acordo com o que alguns estudos têm demonstrado, podem contribuir para o bem-estar psicológico e a integração ao ambiente acadêmico, a partir do apoio dos colegas e da capacidade de estabelecer relações de amizade satisfatórias (TEIXEIRA; CASTRO;

PICCOLO, 2007).

Desta forma, além da intenção de promover relações sociais e afetivas entre os acadêmicos, trazendo como efeito a diminuição da evasão no Ensino Superior, há também, o intuito de diminuir a distância que existe entre as universidades públicas e o restante da rede de ensino público na região. Sendo assim, a equipe do projeto de ensino “PREPARA IFTM” justifica o presente trabalho a partir de promoção de atividades de ensino que fortaleçam a compreensão e o domínio dos alunos do nono ano em disciplinas de exatas e ciências da natureza, preparando-os para o Ensino Médio Técnico, além de buscar levar informações sobre a Rede Federal de Ensino aos alunos de uma escola pública. Faz parte ainda dos objetivos do Projeto propiciar aos universitários o entendimento de que a responsabilidade social compreende o fazer em atividade voluntária, contribuindo com o desenvolvimento da sociedade (GIRALDI et al, 2011).

A transição do Ensino Fundamental para o Ensino Médio é um momento crucial na vida escolar dos alunos da Educação Básica. Para aqueles que optam pelo Ensino Médio Técnico ou que pretendem ingressar futuramente numa universidade, a necessidade de uma base sólida em disciplinas de exatas e ciências da natureza é ainda mais evidente, especialmente nesse período pós pandêmico que trouxe atrasos e dificuldades em seu percurso. Desta forma, muitos alunos enfrentam dificuldades nessas áreas, o que pode impactar negativamente seu desempenho futuro. Portanto, a proposição de oficinas preparatórias é importante para garantir que esses alunos estejam bem preparados para os desafios do Ensino Médio Técnico e até para um futuro ingresso numa universidade pública.

Afinal, este projeto visa não apenas a aprovação dos alunos no exame do IFTM, mas também o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais para o seu futuro acadêmico e profissional. Através de um ensino integrado e prático, esperamos motivar os alunos e proporcionar-lhes uma experiência de aprendizagem significativa e transformadora. Acreditamos ser importante para os acadêmicos/petianos conhecerem variadas realidades escolares, às quais poderão estar vinculados, quando no exercício de sua profissão. Isso posto, é perceptível a importância deste trabalho para fortalecer a compreensão e o domínio dos alunos do nono ano em disciplinas de exatas e ciências da natureza, preparando-os para o Ensino Médio Técnico ou para um futuro ingresso na universidade.

Metodologia

As oficinas serão ministradas por quinze acadêmicos dos cursos de Ciências Biológicas, Matemática, Física e Química da UFTM, vinculados ao Programa de Educação Tutorial Conexões de Saberes Ciência da Natureza e Matemática (PET CNM). Cada oficina terá a duração de duas horas, totalizando dezoito horas de atividades ao longo de nove encontros. As oficinas serão distribuídas de forma a equilibrar o conteúdo das quatro disciplinas.

Os conteúdos serão abordados de acordo com os temas previstos no edital disponível no site do IFTM. Além disso, utilizaremos as provas dos anos de 2017, 2018, 2019, 2022 e 2023 como base para desenvolver dinâmicas e aplicar questões. A metodologia das oficinas preparatórias será fundamentada em abordagens ativas e colaborativas de aprendizagem, com ênfase nas habilidades previstas na BNCC (Base Nacional Comum Curricular).

As estratégias incluirão aulas expositivas e dialogadas, nas quais ocorrerão apresentações dos conceitos fundamentais, sendo seguidas de discussões para esclarecimento de dúvidas, realizando a aplicação dos conceitos estudados em situações concretas por meio de experimentos, atividades laboratoriais, resolução de problemas e estudos de caso. Por fim, serão propostos trabalhos em grupo, que promovam a colaboração e troca de conhecimento entre os alunos.

Além disso, ao final do programa, será fornecido um certificado de participação, não apenas como um reconhecimento do esforço e progresso dos alunos, mas também como um incentivo para a condução bem-sucedida do projeto. Esse certificado servirá como um valor agregado para os alunos e como um elemento motivador para garantir sua continuidade e comprometimento com o projeto do início ao fim.

Resultados e Discussão

Este projeto visa não apenas a aprovação dos alunos no exame do IFTM, mas também o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais para o seu futuro acadêmico e profissional. Através de um ensino dinâmico e prático, esperamos motivar os alunos e proporcionar-lhes uma experiência de aprendizagem significativa e transformadora. Em relação aos acadêmicos das licenciaturas, temos em vista a formação de profissionais cientificamente competentes e comprometidos com o desenvolvimento social do país. Sendo a Escola Municipal José Geraldo Guimarães uma escola cívico-militar localizada em um bairro periférico da cidade, temos, ainda, a intenção de conhecer melhor seu cotidiano e compreender suas formas de atuação diante dos professores, dos alunos e da comunidade, sem (pré)conceitos, com o intuito de conhecer antes de qualquer tipo de julgamento. Acreditamos ser importante para os petianos conhecerem variadas realidades escolares, nas quais poderão estar atuando, futuramente, quando no exercício de sua profissão docente.

A partir de uma análise inicial realizada na instituição em 10 de junho de 2024, esperamos que o projeto alcance pelo menos trinta por cento dos estudantes dos nonos anos da escola onde será implementado. Esta estimativa é baseada nas reações positivas e no interesse demonstrado pelos alunos ao receberem as informações sobre o projeto. O suporte fornecido pela instituição escolar, juntamente com a preparação dos participantes do Programa de Educação Tutorial (PET), será fundamental para garantir um ensino de qualidade e eficiente para os estudantes ao longo do projeto. Além disso, a participação ativa dos alunos nas metodologias aplicadas será essencial para o seu sucesso. O engajamento

dos estudantes nas atividades propostas não só promoverá o ensino de ciências da natureza e matemática, mas também incentivará o desenvolvimento de habilidades críticas, como pensamento analítico, resolução de problemas e trabalho em equipe. A integração de abordagens práticas e interativas manterá os alunos motivados e interessados, tornando o aprendizado mais significativo e eficaz. O envolvimento contínuo dos alunos garantirá que eles construam e apliquem os conhecimentos adquiridos de maneira prática e relevante, contribuindo para uma experiência educacional enriquecedora e transformadora.

Conclusões

Temos como perspectiva de resultados finais que o projeto de ensino "PREPARA IFTM" se destaque como uma iniciativa essencial para colaborar com os desafios educacionais enfrentados pelos alunos do nono ano da Escola Municipal Cívico-Militar José Geraldo Guimarães, especialmente considerando seu contexto socioeconômico desfavorecido. O projeto busca fortalecer a base educacional em disciplinas de exatas e ciências da natureza, com o objetivo de aumentar a taxa de aprovação dos alunos no exame de admissão do IFTM, além de buscar assegurar que ingressem no Ensino Médio com uma bagagem acadêmica mais sólida. Dentre seus resultados mais expressivos está a preparação dos futuros docentes para enfrentarem os desafios do ambiente escolar. As etapas do projeto envolverão um processo de avaliação contínua dos impactos das atividades realizadas e a implementação de ajustes necessários para garantir a eficácia das intervenções. O objetivo é assegurar que os resultados esperados sejam alcançados e que o projeto contribua de maneira significativa para a inclusão social e acadêmica dos alunos, promovendo uma educação mais equitativa e acessível.

Agradecimentos

Agradecemos ao Ministério da Educação (MEC/FNDE) pelo apoio e incentivo ao Programa de Educação Tutorial. Também agradecemos à Tutora Fernanda Borges de Andrade pelo valioso direcionamento e orientação na elaboração deste projeto. Nossa gratidão se estende à Escola Municipal Cívico-Militar José Geraldo Guimarães, que possibilitou a aplicação do projeto e ofereceu apoio constante. Por fim, agradecemos aos alunos pela recepção e pelo interesse demonstrado em participar do projeto.

Referências

BRASIL, Estatuto da criança e do adolescente, 16º ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
CALDERÓN, A. Ignácio; PESSANHA, A. Onoda; SOARES, V. L. P. Educação superior: construindo a extensão universitária nas TES particulares. São Paulo: Xamã, 2007.
QUEIROZ, L. D. Um estudo sobre a evasão escolar: para se pensar na inclusão escolar.

Disponível em: [http://189.1.169.50/reunioes/25 lucileidedomingosqueiroz](http://189.1.169.50/reunioes/25%20lucileidedomingosqueiroz). Acesso em: 29 jun. 2024.

SERPA, M. N. E; SANTOS, A. A. A, Atuação no ensino superior: um novo campo para o psicólogo escolar. *Psicologia Escolar e Educacional*, Campinas, 5(1):27-35,2001.

ZANDONÁ, N. L. F. et al. Um estudo sobre narrativas de jovens de origem popular na universidade. *Coleção Grandes Temas: Programa Conexões e Saberes*. Rio de Janeiro: Pró-Reitoria de Extensão UFRJ, 2010.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Cuidado e educação: uma abordagem universitária para o bem-estar de idosos em Instituições de Longa Permanência

Charles Francisco Nascimento dos Santos (d202311240@uftm.edu.br), Ana Carolina Steteler Severino, Antonio Cassio Silverio Filho, Arthur Lopes de Lucca, Cleiton Costa Fonseca, Eduarda Beneti, Gabriel dos Santos Batista, Giovanna Gabriela Nascimento Romão, Inácio Alves Júnior, Jean Rodrigues, Keila Martins de Oliveira, Mel Roldão Menezes, Phamela Aparecida Santos, Sabrina de Castro Ribeiro, Victor Hendrio Ramos Rodrigues, Fernanda Borges de Andrade (fernanda.andrade@uftm.edu.br)
PET CNM, Universidade Federal do Triângulo Mineiro
campus ICENE - Unidade III, UFTM
Uberaba, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O projeto “Promovendo o bem-estar em uma casa de acolhimento de idosos: uma abordagem através da graduação universitária”¹ foi realizado pelo Programa de Educação Tutorial Conexões de Saberes Ciência da Natureza e Matemática (PET CNM) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). O objetivo foi melhorar a qualidade de vida dos idosos no Instituto de Longa Permanência para Idosos "Asilo Santo Antônio" através de atividades lúdicas e promover o entendimento e a valorização dos idosos na trajetória de formação dos acadêmicos. Foram realizadas três visitas entre outubro e novembro de 2023, cada uma com um enfoque diferente, tendo sido as atividades ajustadas a cada encontro para atender às necessidades físicas e emocionais dos participantes,

¹ Projeto baseado no Objetivos de Desenvolvimento Sustentável número 4: Educação de Qualidade.



destacando a importância da adaptação e do acolhimento. Os resultados indicaram uma resposta positiva dos idosos, com aumento da interação social e estimulação cognitiva, além da sensibilização e valorização dos idosos por parte dos acadêmicos envolvidos. Este projeto evidenciou a relevância de práticas de extensão para a melhoria da qualidade de vida em instituições de longa permanência para idosos e na formação de professores sensibilizados para o atendimento à diversidade.

Palavras-chave: Idosos. Qualidade de vida. Extensão universitária.

Introdução

O envelhecimento da população é um fenômeno global significativo que tem implicações profundas para as políticas públicas e a sociedade em geral. No Brasil, assim como em muitos países desenvolvidos, a população idosa está crescendo rapidamente, refletindo uma tendência de aumento da longevidade e melhorias nas condições de saúde.

O rápido envelhecimento da população constitui uma oportunidade única, em se tratando da elaboração de políticas públicas, para se investir mais na qualidade do ensino fundamental, já que do ponto de vista quantitativo as demandas educacionais tendem a se reduzir. Por outro lado, o aumento no número de idosos aumenta as demandas próprias das faixas etárias mais elevadas, com ênfase na assistência à saúde, em todas as suas vertentes (TELAROLLI JUNIOR, 2012, p.12).

Este cenário destaca a necessidade urgente de políticas e práticas que atendam às especificidades da população idosa. Em resposta a esse desafio, muitas instituições de longa permanência para idosos (ILPIs) têm se esforçado para melhorar a qualidade de vida dos residentes, oferecendo serviços e atividades que promovem a saúde física, mental e social. Entretanto, muitas dessas instituições enfrentam limitações de recursos e desafios para implementar programas que atendam a todas as necessidades dos idosos. Nesse contexto, a atuação de programas de extensão universitária se torna uma estratégia relevante para suprir essas lacunas e proporcionar um suporte adicional.

O Programa de Educação Tutorial Conexões de Saberes Ciência da Natureza e Matemática (PET CNM) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) desenvolveu o projeto “Promovendo o bem-estar em uma casa de acolhimento de idosos: uma abordagem através da graduação universitária”. Este projeto teve como objetivo principal proporcionar melhorias na qualidade de vida dos idosos do Instituto de Longa Permanência para Idosos "Asilo Santo Antônio", utilizando atividades que promovem interação social e estímulo cognitivo e de envolver os acadêmicos da universidade em ações de responsabilidade social e proporcionar oportunidades de aprendizado prático.

Metodologia

O projeto iniciou-se com um diagnóstico da Instituição de Longa Permanência para Idosos, conduzido em 06/09/2023 com a participação dos acadêmicos e da assistente social da ILPI, Ana Carla da Costa. Foram identificadas as necessidades, interesses e limitações dos idosos e, a partir dessas informações, elaborou-se um plano de ação para o projeto. Sendo o grupo PET CNM, uma equipe multidisciplinar de acadêmicos, cada um pode contribuir com suas habilidades específicas.

Os recursos necessários foram levantados, incluindo materiais didáticos, equipamentos e jogos. Estes foram adquiridos por meio de verba de custeio do PET, parcerias e doações da comunidade. O desenvolvimento das atividades seguiu o plano elaborado, começando com atividades artísticas, dinâmicas e jogos diversos.

Durante o projeto, foram realizadas avaliações periódicas para monitorar a participação e o impacto das atividades na qualidade de vida dos idosos. Essas avaliações incluíram observações diretas, entrevistas e registros de acompanhamento. Ao final, um relatório de monitoramento e avaliação foi produzido, apresentando resultados, dificuldades, lições aprendidas e sugestões para futuras edições. O projeto buscou promover a integração social, o fortalecimento emocional, a saúde física e o estímulo cognitivo dos idosos, além de sensibilizar a comunidade sobre a importância do respeito e do cuidado com essa faixa etária.

Resultados e Discussão

O projeto de extensão realizado pelo PET CNM trouxe benefícios significativos tanto para os idosos quanto para os petianos envolvidos. As atividades foram cuidadosamente planejadas com base em um diagnóstico inicial das necessidades dos idosos.

A primeira visita focou em atividades artísticas e interativas. A pintura e a roda de conversa foram essenciais para permitir que os idosos expressassem suas emoções e histórias, enquanto a apresentação musical contribuiu para um ambiente mais alegre e descontraído. Esta abordagem ajudou a criar um vínculo inicial e preparou o terreno para atividades mais envolventes nas visitas subsequentes.

Na segunda visita, a atividade do “coração de retalhos” foi projetada para destacar a diversidade e a singularidade dos participantes. Este exercício não apenas estimulou a criatividade, mas também fortaleceu o sentimento de pertencimento entre os idosos. O jogo de bingo, além de promover a interação, serviu como uma ferramenta para criar um ambiente social e inclusivo.

A última visita envolveu uma série de jogos que estimulavam habilidades cognitivas, como o bingo com premiações simbólicas e jogos de tabuleiro como dama e “jogo de torre”. Essas atividades foram eficazes em promover a cognição, o raciocínio e a atenção dos

idosos, proporcionando momentos de diversão e engajamento. As interações durante essas atividades demonstraram a importância de se adaptar as propostas para atender às necessidades emocionais e sociais dos idosos, além das expectativas iniciais dos petianos.

O rápido envelhecimento da população e a crescente demanda por assistência à saúde dos idosos reforçam a importância de projetos como este, que buscam integrar atividades lúdicas e sociais no cotidiano das instituições de longa permanência. Este projeto também ressaltou a importância de considerar o contexto emocional dos idosos, adaptando as atividades para melhor atender às suas necessidades afetivas e sociais.

O projeto de extensão proporcionou resultados positivos e evidentes tanto para os idosos quanto para os petianos. As atividades realizadas foram bem recebidas, e a interação com os idosos revelou-se gratificante e educativa. As visitas permitiram ajustes nas expectativas iniciais, conforme a necessidade de proporcionar um ambiente mais acolhedor para os idosos, que estão em uma fase da vida em que o desejo de afeto e acolhimento predomina.

A diversidade de atividades, desde a expressão artística até os jogos de tabuleiro, demonstrou ser eficaz em promover a interação social e a estimulação cognitiva dos idosos. As premiações simbólicas e o engajamento direto dos petianos ajudaram a criar um ambiente participativo e enriquecedor, atendendo aos objetivos do projeto de forma significativa.

Figura 1 – Atividade Artística: Jardim das qualidades



Fonte: Arquivo dos autores

Figura 2 – Jogos com conversa



Fonte: Arquivo dos autores

Conclusões

O projeto demonstrou a eficácia em promover a interação social e o bem-estar dos idosos em instituições de longa permanência. As visitas permitiram ajustes nas expectativas e abordagens, resultando em uma experiência enriquecedora tanto para os idosos quanto para os petianos envolvidos. A experiência ressaltou a importância de considerar o contexto emocional dos participantes e adaptar as atividades para atender às suas necessidades específicas.

Agradecimentos

Agradecemos ao MEC/FNDE pelo apoio e aos petianos do PET CNM pelo seu compromisso e dedicação ao longo do projeto. A colaboração e o entusiasmo de cada um foram fundamentais para o sucesso das atividades. Agradecemos também aos servidores e à equipe do Instituto de Longa Permanência para Idosos "Asilo Santo Antônio" pela calorosa recepção e pelo suporte constante durante a execução das atividades. O trabalho conjunto de todos os envolvidos foi crucial para alcançar os objetivos do projeto e proporcionar uma experiência valiosa e impactante para os idosos.

Referências

- ALBUQUERQUE, Sandra Márcia Lins de. Envelhecimento ativo: desafio do século. São Paulo: Andreoli, 2008.
- BRASIL. Estatuto do idoso: lei federal nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Brasília, DF: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2004.
- BRUNO, Maria Regina Pastor. Cidadania não tem idade. Serviço Social & Sociedade, São Paulo, Ano XXIV, n. 75, p.74-83, set. 2003.
- DOLL, Jobannes. Educação, cultura e lazer: perspectivas de velhice. In: NERI, Anita Liberalesso. Idosos no Brasil: vivências, desafios e expectativas na terceira idade. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abranno, Edições SESC-SP, 2007, 288p
- HADDAD, Eneida G. de Macedo. O direito à velhice: os aposentados e a previdência social. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2001. (Coleção questões da nossa época; v.10).
- MAGALHÃES, Dirceu Nogueira. Invenção social da velhice. Rio de Janeiro, 1989.
- SOARES, Nanci Soares; JOSÉ FILHO, Mário. Envelhecimento Humano e Direitos Sociais. In DEL-MASSO, Maria Cândida Soares; AZEVEDO, Tania Cristina Arantes Macedo de (Org.). UNATI espaço aberto ao ensino e à criatividade. Editora Cultura Acadêmica. São Paulo, 2012.
- SOUZA, Maria Celeste Reis Fernandes de. Idade e aprendizagem: mitos, verdades e sentidos. In: PIMENTEL, Khatia Mara Murito (org.). Envelhecer: reflexões e críticas. Governador Valadares: [s.n], 2006.
- TELAROLLI JUNIOR, Rodolpho. Transição demográfica: fundamentos e desafios para a saúde pública. In DEL-MASSO, Maria Candida Soares; AZEVEDO, Tania Cristina Arantes Macedo de (Org.). UNATI espaço aberto ao ensino e à criatividade. Editora Cultura Acadêmica. São Paulo, 2012.
- ZIMERMAN, Guite I. Velhice: aspectos biopsicossociais. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



RESUMO EXPANDIDO SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Ensino e fomento à cultura: atividades do PET-Psicologia UFJF

João Ricardo de Viveiros Micelli (joao.micelli@estudante.ufjf.br), Fernanda Valente Ramalho, Karen Ribeiro Romano, Laura dos Reis Fagundes, Lorena Linck Maximiano, Paulo César Mendes Silva, Marisa Cosenza Rodrigues (rodriguesma@terra.com)

PET Psicologia, Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF
Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

Resumo

Apresenta-se o relato conjunto de duas atividades realizadas pelo PET Psicologia da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), intituladas Capacitações Internas e Diversi PET. Ambas buscaram promover habilidades técnico-científicas e fomentar discussões socioculturais e críticas visando qualificar a formação do curso de Psicologia. Após capacitação das duas comissões, foram realizados 4 encontros (3 em formato remoto e 1 presencial) voltadas para as Capacitações Internas e 3 encontros para viabilizar o Diversi PET (2 presencias e 1 remoto). As atividades foram avaliadas por meio de questionários semi abertos enviados aos participantes ao final de cada encontro. A análise desses instrumentos indica que as atividades foram relevantes e inovadoras quanto à capacitação interna teórico-prática bem como no que tange à ampliação do universo cultural dos participantes, sugerindo a pertinência de ações petianas dessa natureza no contexto universitário.

Palavras-chave: Formação integral. Cultura. Diversidade.



Introdução

O Programa de Educação Tutorial (PET), vinculado ao MEC-SESU, busca viabilizar aos alunos de graduação, envolvidos direta ou indiretamente no programa, uma educação de qualidade, estimulando a melhoria do curso. Isso inclui o desenvolvimento de habilidades técnico-científicas, além do fomento de aspectos éticos, sociais, políticos e culturais pertinentes à prática profissional e às especificidades da realidade nacional (MEC, 2006).

Ressalta-se, nessa direção, que o ambiente universitário desempenha um papel crucial não apenas na transmissão de conhecimentos acadêmicos, mas também na formação de indivíduos sensíveis às complexidades socioculturais. Segundo Molina (2019), as universidades têm o potencial de promover o fortalecimento cultural e o reconhecimento da diversidade, sendo espaços nos quais diferentes culturas, ideias e conhecimentos se encontram e se relacionam, permitindo um rico intercâmbio de saberes. Em uma perspectiva cultural, relacional e educacional, diversas são as transformações vivenciadas pelos estudantes no processo de transição do ensino médio para o ensino superior, como salientam Teixeira et al. (2008). A responsabilidade pelo aprendizado, antes centrada exclusivamente nas instituições educacionais, desloca-se para o jovem. É esperado que o discente seja autônomo em seu processo de aprendizagem, na administração do tempo e na definição de metas e de estratégias para os estudos. Observa-se, nesse sentido, o potencial transformador do contexto universitário enquanto um espaço de formação e de produção de conhecimentos humano-científicos e técnicos. É papel da universidade proporcionar uma melhor adaptação do jovem ao curso, favorecer sua integração à vida acadêmica e viabilizar a permanência do discente na graduação, objetivos almejados pelas propostas de cunho promotor de saúde mental.

Essa iniciativa alinha-se aos princípios de Paulo Freire (1980), que defendia a necessidade de construir debates a partir de desafios reais levantados pelos grupos, visando estimular a reflexão crítica dos indivíduos sobre a sua própria realidade. Nesse contexto, incita-se reflexões sobre a análise das raízes dos problemas sociais percebidos e a capacidade de questionar e de transformar a realidade, incentivando o alunado a ser agente de mudança em suas próprias histórias, ao invés de simples observadores passivos do processo educativo.

Os indicadores observados ao longo dos 15 anos de existência do PET-Psicologia/UFJF permitem considerar dificuldades de aprendizagem a respeito de informações acadêmicas e profissionais por parte dos novos integrantes do programa e demais alunos da graduação. Nessa vertente de análise, observa-se a existência de uma lacuna instrucional mais geral nos cursos de graduação quanto aos conhecimentos técnico-científicos necessários no ensino superior. Diante desse contexto formativo, o PET-Psicologia da UFJF implementa, de forma contínua, o projeto intitulado “Capacitações Internas”, cujo objetivo é desenvolver e aprimorar os conhecimentos e as habilidades acadêmicas dos estudantes de Psicologia da UFJF, visando oferecer ferramentas que viabilizam a qualidade das produções acadêmicas (monografias, pesquisa, apresentações de resumo, dentre outras) e inserção exitosa nos cursos de pós-graduação e residência, por

exemplo. A ação petiana constitui um esforço de melhoria do desempenho acadêmico e de estímulo à autonomia e liderança entre os alunos, contribuindo para incentivar a monitoria do próprio aluno sobre o seu percurso formativo. Esse propósito tende a minimizar possíveis evasões e abandono do curso, bem como contribui para fomentar saúde mental no ensino superior.

Para além da promoção de habilidades técnico-científicas aos estudantes, o PET Psicologia-UFJF implementou, de forma interna, o projeto “Diversi PET”, configurando-se como um espaço para discutir temas éticos, sociopolíticos, científicos e culturais relevantes para o país, para a prática profissional e a construção da cidadania. Ao conectar o aprendizado com situações do cotidiano, os conteúdos se tornam mais relevantes e envolventes para os participantes. Como destaca Teixeira (2023), essa abordagem não só motiva os estudantes à busca por novos saberes, mas também promove uma compreensão mais profunda e duradoura das temáticas.

Metodologia

De maneira preliminar, formaram-se duas comissões de petianos responsáveis por organizar cada uma das atividades, sendo a comissão das capacitações internas composta por quatro integrantes, e a do Diversi PET, seis integrantes. Quanto à primeira, foi realizado um levantamento das principais demandas acadêmicas que poderiam ser abarcadas pela atividade, redundando nas seguintes necessidades psicoeducacionais e operacionais: Normas APA, Currículo Lattes, buscas em bases de dados (Periódicos CAPES) e escrita acadêmica. As três primeiras já eram de conhecimento dos petianos mais antigos, que ficaram responsáveis por ministrá-las. No que concerne à escrita acadêmica, contou-se com a colaboração de uma docente colaboradora com vasto repertório acadêmico e científico. A atividade foi divulgada nas redes sociais do PET Psicologia e as inscrições foram feitas por meio de um formulário *online*, com um número limitado à dez inscrições externas (alunos de graduação do curso de Psicologia da UFJF), uma vez que se tratava de um evento destinado, primordialmente, aos integrantes do grupo PET. Diante da greve nacional, as capacitações foram realizadas no formato remoto, com duração de uma hora e trinta minutos, com exceção da de escrita acadêmica, realizada presencialmente com duração de quatro horas. Abordou-se a metodologia participativa e prática, com aplicação dos conhecimentos durante as capacitações: formatação de textos nas normas APA, elaboração e atualização do Currículo Lattes, manejo operacional e técnico de buscas no Periódico CAPES e treino de estratégias de escrita científica mediante análise nos temas de TCC dos participantes.

Com relação ao Diversi PET, enviou-se ao grupo petiano um formulário para sondar temas coletivos de interesse, procedimento que permitiu delimitar temáticas a serem abordadas nos encontros mensais presenciais. Até o momento foram focalizadas as seguintes temáticas com o coletivo petiano: Perspectivas contemporâneas sobre religião, espiritualidade e saúde mental; Inteligência Artificial e Psicologia; e Comunidade LGBTQIAPN+ e suas perspectivas na Psicologia. Após a seleção dos temas, foi realizada a seleção de materiais para estudo (textos, livros, filmes, vídeos) e a formação de um trio responsável por mediar cada encontro. Ambas as atividades

contaram com a aplicação de um formulário online para avaliação do formato, conteúdo e didática, todo o processo foi acompanhado pela tutora do grupo.

Resultados e Discussão

Os resultados dos questionários aplicados nos quatro encontros da atividade Capacitações Internas, com 37 respondentes, nos permitem indicar que os temas foram avaliados de forma bastante positiva. Como a escolha partiu das necessidades prévias e do interesse mútuo dos participantes, os indicadores apontam um encontro satisfatório que contemplou as expectativas e necessidades iniciais do grupo. Já o formato foi, majoritariamente, qualificado como “ótimo”, revelando o acerto do formato mediado e dialógico que facilitou a transmissibilidade e apropriação crítica do conhecimento. O formato avaliativo do conteúdo também foi considerado adequado e positivo mostrando possibilidade quanto à convergência com os assuntos focalizados. A avaliação bastante favorável desta ação petiana no presente ano, assim como em anos anteriores, vem demonstrando benefícios quanto aos objetivos do Programa PET, uma vez que, na visão dos respondentes, estimula de maneira significativa a melhoria do curso de graduação bem como prepara o aluno para sua formação continuada seja no âmbito acadêmico (pós) ou mesmo na prática profissional, tendo em vista a necessidade de uma formação do profissional pesquisador.

O questionário avaliativo aplicado ao final de todos os encontros do Diversi PET indicou como “muito bom”, na visão dos alunos, os temas escolhidos foram de relevância social e acadêmica, além dos feedbacks positivos nos comentários, os quais evidenciaram a pertinência dos assuntos, que não são focalizados em sala de aula, mas que se apresentam, na atualidade, como de extrema importância para a formação acadêmica, pessoal, crítica e criativa. O formato dos encontros foi, majoritariamente, avaliado como “muito bom”, sendo elogiada a dinâmica utilizada pelos interventores, na visão dos participantes, permitiu uma participação ativa dos integrantes. A qualidade do conteúdo apresentado, juntamente com a contribuição crítica a respeito das temáticas, foi, predominantemente, classificada como “muito boa”, reforçando a ideia central da atividade, que buscou fomentar a reflexão participativa sobre os assuntos discutidos. No geral, o Diversi PET foi avaliado positivamente, sendo uma proposta inovadora, com um formato diferenciado do curricular tradicional e que amplia o repertório sociocultural do grupo e os compromete com a realidade social do país.

Os jovens que ingressam nas universidades possuem diferentes trajetórias no processo de saída do ensino médio e finalização da graduação. As diferentes realidades socioeconômicas e educacionais fazem com que muitos não possuam um contato prévio com algumas temáticas que são importantes no contexto acadêmico e para o ingresso no mercado de trabalho. O aluno sai do ensino médio e aprende a se tornar estudante universitário (Coulon, 2017). Dessa forma, as atividades realizadas pelo PET tornam-se uma possibilidade para minimizar lacunas do curso e incrementar a formação dos estudantes, apresentando o conteúdo de forma simplificada e voltada para a prática acadêmica. Além disso, na atualidade, o conhecimento crítico a respeito de

temáticas diversas se torna um diferencial e fomenta uma formação não somente profissional, mas também pessoal. Ao investir em atividades extracurriculares, a universidade pública favorece a equidade em oportunidades aos discentes (Santos Filho; Jacinto, 2021), o que vai ao encontro dos objetivos do PET e é reforçado pelos resultados apresentados que evidenciam a importância de tais atividades para a formação sociocultural, desenvolvimento do senso crítico e compreensão de alguns constructos acadêmicos pelos estudantes.

Conclusões

A avaliação positiva de ambas as ações petianas permitem considerar a relevância de se trabalhar de forma conjugada no contexto das ações petianas, temáticas socioculturais e técnico-científicas. O conhecimento teórico-prático adquirido fomentou engajamento e apropriação de novos conteúdos que vão além do que é visto na graduação com benefícios para as habilidades técnicas e de cunho individual necessárias para o mercado de trabalho. Obteve-se um indicador positivo quanto à sensibilização para temáticas socioculturais emergentes, pouco focalizadas na graduação, mas amplamente observadas no exercício da psicologia como ciência e profissão.

Ressalta-se que os indicadores positivos da atividade reforçam a relevância da implementação de projetos dessa natureza, estando em conformidade com os parâmetros do Manual de Orientações Básicas do Programa de Educação Tutorial (2006). Reforça-se aqui o objetivo central dos grupos PET, que visa oportunizar aos estudantes a ampliação de suas experiências e sua formação acadêmica e cidadã (MEC, 2006). Torna-se necessário que as ações petianas ofereçam suporte mais duradouro e que possa ser generalizado ao longo da jornada formativa no ensino superior bem como da formação continuada. Destaca-se, por fim, que essas atividades também beneficiam a interação, a solidariedade, a cooperação, a empatia e o respeito mútuo de interesses, o que muito favorece a construção de uma educação mais humanizadora sensível aos desafios da sociedade contemporânea.

Agradecimentos

A presente atividade foi realizada com apoio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), através da concessão de bolsas ao Programa de Educação Tutorial (PET). O projeto contou também com a orientação da professora titular do Departamento de Psicologia da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) e Tutora do PET-Psicologia da UFJF, Prof^a Dr^a Marisa Cosenza Rodrigues.

Referências

BRASIL, Ministério da Educação. **Programa de Educação Tutorial - Manual De Orientações Básicas**. Brasília, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pet/manual-de-orientacoes>. Acesso em: 22 jul. 2024.

COULON, A. O ofício de estudante: a entrada na vida universitária. **Educação e Pesquisa**, v. 43, n. 4, p. 1239-1250, 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ep/a/Y8zKhQs4W7NYgbCtzYRP4Tb/>. Acesso em: 25 de jul. 2024.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

MOLINA, A. J. Gestão da cultura em instituições de ensino superior: perspectivas e desafios na implementação de uma política cultural no contexto das IES brasileiras. **Rev. Ed. Popular, Uberlândia**, Ed. Especial, p. 87-99, 2019. Disponível em:

<https://seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/view/49019>. Acesso em: 22 jul. 2024.

SANTOS FILHO, A.; JACINTO, P. M. S. O impacto das atividades extracurriculares no desenvolvimento estudantil. **Abatirá-Revista De Ciências Humanas E Linguagens**, v. 2, n. 3, p. 382-397, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/abatira/article/view/10226>. Acesso em: 25 jul. 2024.

TEIXEIRA, M. A.P.; DIAS, A. C. G.; WOTTRICH, S. H.; OLIVEIRA, A. M. Adaptação à universidade em jovens calouros. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE)**, v. 12, n. 1, p. 185-202, 2008. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/pee/a/vH9zX7jBvg8f8YxqBDqYyqH/>. Acesso em: 23 jul. 2024.

TEIXEIRA, A. Z. A. A psicologia da educação e da aprendizagem: um olhar crítico. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 9, n. 06, p. 2871-2890, 2023. Disponível em:

<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10470?articlesBySimilarityPage=86>. Acesso em: 22 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

O Cursinho Popular Aprendendo a Aprender e a inserção dos egressos no ensino superior

Guilherme Lourenço da Silva Tescaro, Ana Julia Guimarães de Sousa, Kawan Costa Alves Pereira, Nivea Leal Tuckmantel, Rafael Palladino, Dimitri Augusto da Cunha Toledo
(pet.bice@unifal-mg.edu.br)
PET BICE, Universidade Federal de Alfenas, *campus* Varginha, UNIFAL Varginha, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O presente trabalho aborda as atividades do Cursinho Popular Preparatório para o ENEM realizado pelo PET BICE da UNIFAL-MG e possui como objetivo observar como o Cursinho trabalha em busca do objetivo de desenvolvimento sustentável da Organização das Nações Unidas 10, que se refere à redução das desigualdades, aqui trabalhado na relação dos egressos de escolas públicas. Para atingir o objetivo, optou-se pela metodologia de análise documental, com documentos internos do projeto, aliada à análise quantitativa, analisando as vagas destinadas ao público egresso do cursinho. Como resultado desse estudo, obteve-se que, apesar do projeto disponibilizar 80% de suas vagas para egressos de escolas públicas (os outros 20% para estudantes que estão cursando o terceiro ano do ensino médio em escolas públicas) no início de 2024, apenas 47,7% das matriculadas são desses egressos, porém, os egressos possuem menor evasão no projeto quando



comparado com os alunos ainda no terceiro ano. A frequência dos egressos no cursinho, conforme observado, reafirma a importância do projeto em seus estudos, consolidando o papel do projeto na democratização do acesso ao ensino superior.

Palavras-chave: Egressos. Democratização do acesso. Redução das desigualdades.

Introdução

A educação desempenha um papel crucial na promoção da igualdade e na redução das desigualdades sociais, econômicas e políticas (PEREIRA, RAIZER E MEIRELLES, 2012). Nesse contexto, o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 10 das Nações Unidas, que visa reduzir as desigualdades, destaca a importância de empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente de sua idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou quaisquer outras características (ONU, 2024).

Diante desse cenário, no Brasil, os cursinhos populares tornaram-se uma iniciativa em como resposta às desigualdades preponderantes ao meio educacional, especialmente para alunos provenientes de escolas públicas que enfrentam desafios significativos no acesso ao ensino superior (SERRANO, 2020). De acordo com Pinheiro (2023), esses cursinhos são, em sua maioria, projetos de extensão universitária ou iniciativas de organizações não governamentais, com o objetivo de preparar alunos de baixa renda para exames de ingresso nas universidades, como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Esse movimento é destacado por Pereira, Raizer e Meirelles (2012) com raízes no final da década de 1970. Com o aumento das desigualdades socioeconômicas, os cursinhos passaram a desempenhar um papel crucial na democratização do acesso à educação superior, oferecendo uma preparação complementar gratuita, com enfoque social e comunitário.

É nesse contexto que se insere o Cursinho Popular Preparatório para o ENEM Aprendendo a Aprender, um projeto de extensão realizado pelo Programa de Educação Tutorial do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Economia (PET-BICE) da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), campus Varginha. Alinhado ao ODS 10, o cursinho popular busca reduzir as desigualdades de oportunidades educacionais, preparando alunos do terceiro ano do ensino médio de escolas públicas e egressos (pessoas que já cumpriram o ensino médio (EM) regular) dessas instituições para o ENEM, contribuindo com seu acesso ao ensino superior.

Realizado de forma presencial, o projeto é oferecido no período noturno na própria universidade, estrutura que permite aos alunos que trabalham ou frequentam o ensino regular durante o dia participar do cursinho sem comprometer suas atividades. Ao oferecer aulas em um ambiente de aprendizagem inclusivo, o cursinho não apenas busca nivelar o

campo de oportunidades, mas também promover a inclusão social de indivíduos provenientes de contextos socioeconômicos desfavorecidos.

Além disso, o edital do projeto prioriza a matrícula de egressos, demonstrando uma política de combate às disparidades educacionais. Estando em consonância com as metas 10.2 e 10.3 do ODS 10 (ONU, 2024), que propõem promover a inclusão para garantir a igualdade de oportunidades e reduzir as desigualdades de resultados.

Portanto, este trabalho busca observar como o Cursinho trabalha em busca do objetivo de desenvolvimento sustentável da Organização das Nações Unidas 10, que se refere à redução das desigualdades, aqui trabalhado na relação dos egressos de escolas públicas. Para tanto, será realizada uma análise documental aliada à análise quantitativa.

Metodologia

Para a elaboração do artigo serão utilizadas duas abordagens metodológicas, sendo a análise documental aliada à análise quantitativa. A análise documental se baseia em “técnicas específicas para a apreensão e compreensão de variados tipos de documentos e que adota para tal cauteloso processo de seleção, coleta, análise e interpretação dos dados” (JUNIOR *et al.*, 2021, p. 49).

A utilização dos documentos internos do projeto, incluiu o formulário de inscrição junto ao edital, o qual deve ser preenchido com informações sobre os dados pessoais, escolares e socioeconômicos, além das motivações dos inscritos para ingressar no projeto. Ademais, a planilha de chamadas das turmas foram utilizadas para análise dos dados de frequência dos vestibulandos.

A análise quantitativa é, para Manzato e Santos (2012), um método de pesquisa que busca, através de uma amostra e perguntas estabelecidas, representar os dados finais de forma estatística, seja através de números, porcentagens ou gráficos. Aqui utiliza-se o mesmo conjunto de dados, porém focado na análise referente às vagas preenchidas em cumprimento do edital, com comparação entre total de inscrições e alunos egressos presentes até o momento.

Resultados e Discussão

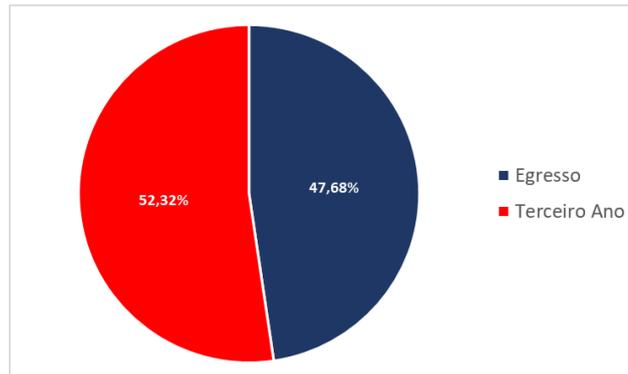
O Cursinho Popular Preparatório para o ENEM Aprendendo a Aprender, em seu edital de inscrição de alunos para a turma extensiva, abre 120 vagas, sendo 96 vagas destinadas aos egressos de escolas públicas e 24 vagas para terceiranista do EM. Assim, o Aprendendo a Aprender possui 80% de suas vagas para egressos, a fim de reduzir desigualdades nas oportunidades de acesso ao ensino superior desse público, que já há um tempo não estuda os pontos exigidos pelo ENEM.

No início de 2024, o projeto abriu inscrições para interessados em participar do

cursinho na turma extensiva, obtendo-se 295 inscrições em primeiro momento, porém, desse número de inscritos, apenas 151 se matricularam efetivamente para ocuparem as 120 vagas disponíveis. Visto que teria-se um número baixo de excedentes, abriu-se, de modo extraordinário, mais 34 vagas para receber todos os matriculados.

Do total de matriculados para a edição de 2024, 47,7% era de egressos, número abaixo das vagas destinadas ao público, conforme ilustra o Gráfico 1.

Gráfico 1: Perfil dos matriculados no cursinho em 2024.

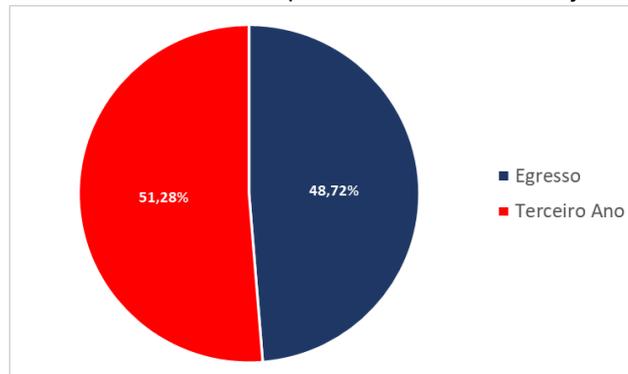


Fonte: Elaborado pelos autores

Apesar do projeto Aprendendo a Aprender disponibilizar a maioria das vagas ao público egresso de escola pública, o projeto não obteve, no início de 2024 demanda que correspondesse a tal disponibilização. Porém, observa-se que o projeto consegue atender a toda a demanda que lhe chega, acolhendo todos os matriculados, sem manter lista de excedente, isso devido à uma procura que é comportada pela estrutura do projeto.

Observa-se também, a permanência dos egressos no curso, visto que o projeto possui evasão, de 48,34% até o presente. No Gráfico 2, pode-se observar a relação entre egresso e terceiro ano em julho de 2024, momento de escrita deste trabalho.

Gráfico 2: Perfil dos alunos frequentes no cursinho em julho de 2024.



Fonte: Elaborado pelos autores

Assim, há uma alteração no perfil dos frequentantes do cursinho visto que o aluno

egresso possui menor desistência do projeto, sendo 47,22% a evasão dos egressos e 49,37% dos demais alunos. Isso pode-se dar devido à visão de necessidade do cursinho por parte dos egressos, dado à distância temporal dos tópicos abordados nas aulas e da estrutura e questões que o ENEM possui.

Para tanto, observa-se que a frequência dos egressos no cursinho é semelhante ao visto na aplicação do ENEM em 2023, onde os egressos representaram 48,2% do total de participantes da edição (INEP, 2023). É importante observar-se a evasão dos egressos, pois demonstra a importância e influência que o projeto possui em seus estudos, assim como reafirma o compromisso do Cursinho Aprendendo a Aprender com esse perfil de aluno.

Conclusões

O estudo sobre o Cursinho Popular Preparatório para o ENEM Aprendendo a Aprender promovido pelo PET BICE da UNIFAL- MG, revela o compromisso com a redução das desigualdades educacionais, alinhado com o ODS 10 das Nações Unidas. Através da oferta majoritária de vagas para egressos de escolas públicas, o projeto busca promover a inclusão social e facilitar o acesso ao ensino superior para esse perfil de aluno.

Os dados demonstram que, embora o cursinho ofereça 80% de suas vagas para egressos, a demanda desse público não atingiu, no início de 2024, o esperado, com apenas 47,7% das vagas preenchidas. Por outro lado, foi revelado que os egressos apresentam menor taxa de evasão do projeto (47,22%) em comparação aos alunos do terceiro ano (49,37%). Esse dado pode indicar que os egressos, por estarem mais afastados do ambiente escolar e se sentirem com maior necessidade de reforço acadêmico, tendem a valorizar mais a oportunidade oferecida pelo Cursinho Popular Aprendendo Aprender.

A frequência dos egressos no cursinho, conforme observado, reafirma a importância da influência positiva do projeto em seus estudos, consolidando o papel do projeto na democratização do acesso ao ensino superior. Contudo, para maximizar o impacto do cursinho, é crucial implementar ações que aumentem a atração e retenção de egressos, potencializando a capacidade do projeto de promover a igualdade de oportunidades.

Agradecimentos

Agradecimento ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pelo financiamento que viabiliza a atuação do PET BICE e a produção de estudos como este.

Referências

INEP. Conheça o perfil dos participantes do Enem 2023. **INEP**, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/enem/conheca-o-perfil-dos-participantes-do-enem-2023#:~:text=Quem%20fez%20todo%20o%20ensino,do%20governo%20federal%20>

CadÚnico). Acesso em: 19 de julho de 2024.

JUNIOR, Eduardo Brandão Lima *et al.* **Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa**. Cadernos da FUCAMP, v. 20, n. 44, 2021.

MANZATO, Antonio José; SANTOS, Adriana Barbosa. A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa. Departamento de Ciência de Computação e Estatística, **IBILCE–UNESP**, v. 17, 2012.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). **ONU**, 2024. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 19 de julho de 2024.

PEREIRA, Thiago Ingrassia; RAIZER, Leandro; MEIRELLES, Mauro. A luta pela democratização do acesso ao ensino superior: o caso dos cursinhos populares. **Revista Espaço Pedagógico**, [S. l.], v. 17, n. 1, 2012.

PINHEIRO, Welber Barros. Cursinhos populares: história, desafios e contradições. **Rev. Ed. Popular**, Uberlândia, v. 22, n. 3, 2023.

SERRANO, Marianna Di Giovanni Pinheiro. Cursinhos populares no Brasil: experiência e educação popular na perspectiva da luta de classes. **U.PORTO**, [S. l.], 2020.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



RESUMO EXPANDIDO
SUDESTE PET UFES 2024
Vitória, Espírito Santo

O PET Convida e a promoção da discussão sobre o consumo sustentável

Ana Julia Guimarães de Sousa, Guilherme Lourenço da Silva Tescaro, João Vitor Guimarães de Sousa, Lavinia Aparecida Arantes dos Santos, Vitor Matheus Silva Souza, Dimitri Augusto da Cunha Toledo
(pet.bice@unifal-mg.edu.br)
PET BICE, Universidade Federal de Alfenas, *campus* Varginha, UNIFAL-MG
Varginha, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O trabalho aborda a atividade PET Convida, promovida pelo PET BICE da UNIFAL-MG. Esta ação integra a teoria e a prática por meio de palestras e oficinas, abrangendo temas variados para estimular o pensamento crítico e a interação entre os participantes. O foco estará no evento Economia Solidária: por quê, para quem e para onde?, que incluiu uma oficina do Clube de Trocas da ITCP/UNIFAL-MG, promovendo discussões sobre consumo sustentável e trocas solidárias. A metodologia do estudo baseou-se na análise documental dos planos submetidos ao Sistema de Gestão do Programa de Educação Tutorial (SIGPET). Os resultados destacaram o clube de trocas como uma alternativa ao sistema capitalista e importante ferramenta para repensar o consumo. Assim, a oficina se alinha ao ODS 12 da ONU, que busca padrões de consumo e produção sustentáveis, destacando a relevância do evento para a promoção do consumo responsável e a sustentabilidade.

Palavras-chave: Clube de Trocas. Consumo Sustentável. Economia Solidária.



Introdução

O PET BICE promove, através da realização de suas atividades, os quatro pilares fundamentais para a formação universitária: o ensino, a pesquisa, a extensão e a cultura. Ou seja:

as atividades extracurriculares que compõem o Programa tem como objetivo garantir aos alunos do curso oportunidades de vivenciar experiências não presentes em estruturas curriculares convencionais, visando a sua formação global e favorecendo a formação acadêmica, tanto para a integração no mercado profissional quanto para o desenvolvimento de estudos em programas de pós graduação. (MANUAL DE ORIENTAÇÕES BÁSICAS, 2006, p. 4)

Assim, durante a formação acadêmica, é crucial que o discente possua conhecimentos que abranjam seu curso, como as áreas de atuação, crescimento na carreira e a importância da aprendizagem desenvolvida dentro do ambiente universitário. Com isso, o evento PET Convida desenvolvido pelo Programa de Educação Tutorial do Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Economia (PET BICE) atende a área de extensão junto à comunidade acadêmica e comunidade externa à universidade, com atividades que alinham a teoria e a prática com temáticas diversas.

O evento possui uma abordagem vasta com dinâmicas que possibilitam discussões entre os participantes, estimulando um pensamento crítico e interesse para as mais diferentes áreas. De tal forma, seu nome PET Convida foi idealizado para que cada atividade ao ser realizada possua um convidado que abordará temáticas variadas, de acordo com seu campo de conhecimento, através de uma palestra e/ou bate-papo com os participantes e juntamente com uma oficina demonstrando a aplicabilidade do conteúdo relacionado.

Ademais, no decorrer do primeiro semestre letivo de 2024, o PET BICE realizou quatro episódios do PET Convida com palestras e oficinas como a Do campo à xícara: conheça a cadeia do café, A cultura do maracatu, A importância do departamento pessoal as organizações e Economia Solidária: por quê, para quem e para onde?. Sendo assim, o evento fomentou debates dos mais variados assuntos, atendendo a necessidade dos discentes em integrar-se à universidade e difundir o conhecimento adquirido em seu curso.

Dessa maneira, o presente estudo tem como propósito discutir como a oficina de Clube de Trocas ocorrida durante o evento Economia Solidária: por quê, para quem e para onde? do PET Convida promoveu a discussão sobre o consumo sustentável e a experiência de trocas sustentáveis. O texto organiza-se em quatro partes, a primeira sendo esta introdução, em seguida, respectivamente, a metodologia, que neste estudo será a análise documental, a discussão acerca do que é o clube de trocas e por fim, a conclusão.

Metodologia

Segundo Silva e Menezes (2000), uma pesquisa descritiva busca apresentar as características de um determinado fenômeno, sendo relevante para apresentar ações do projeto em prol da promoção da sustentabilidade e experiências de troca. Este texto é de natureza descritiva e visa apresentar e analisar as ações do PET Convida.

A metodologia utilizada para este estudo consiste na análise documental, que se baseia em “técnicas específicas para a apreensão e compreensão de variados tipos de documentos e que adota para tal cauteloso processo de seleção, coleta, análise e interpretação dos dados” (JUNIOR et al., 2021, p. 49).

Neste trabalho, serão utilizados os planejamentos submetidos no Sistema de Gestão do Programa de Educação Tutorial (SIGPET), com o objetivo de descrever como serão as ações do PET BICE e o que se espera alcançar no ano.

Resultados e Discussão

O sistema capitalista tende a explorar e intensificar os medos, promovendo o consumo excessivo como forma de assegurar segurança e bem-estar individuais. Essa mentalidade de acumulação, em oposição à solidariedade e cooperação, contrasta com os valores tradicionais de partilha e reciprocidade (CARNEIRO; BEZ, 2011).

Nesse sentido, a Economia Solidária se torna uma alternativa ao modo de produção capitalista. Ainda, Guerra (2014) propõe além do conceito anterior, mais duas perspectivas do conceito de economia solidária: como uma alternativa de organização do trabalho para os setores populares e como uma alternativa de vida. Este estudo destaca a visão da economia solidária como uma alternativa ao capitalismo, criando empreendimentos econômicos solidários e alterando a lógica de consumo para minar a economia dominante.

Assim, como uma das manifestações da Economia Solidária surgem práticas como os clubes de trocas, buscando romper com as práticas predatórias de consumo. Os clubes de trocas não possuem, necessariamente, uma moeda oficial e tem seus princípios voltados para solidariedade, sustentabilidade e cooperação.

Para mais, Carneiro e Bez (2011) ressaltam que os clubes de trocas têm um papel essencial ao permitir a circulação de bens tangíveis e intangíveis, evitando a estagnação. Essa prática de partilha desafia diretamente o egoísmo, individualismo e medo. Nos clubes de trocas, os participantes compartilham não apenas itens materiais como alimentos e roupas, mas também bens intangíveis, como amizade, sabedoria e experiência. A falta de disponibilidade desses recursos pode levar à sua obsolescência e ocultação, o que pode ter efeitos negativos na saúde emocional e no bem-estar geral, pois o medo frequentemente impede o amor e a generosidade.

Para esse trabalho, destaca-se a oficina de Clube de Trocas da ITCP/UNIFAL-MG que foi realizada pelo PET BICE no evento Economia Solidária: por quê, para quem e para onde? com 27 participantes. Nesse encontro, além da palestra sobre economia solidária, que possibilitou a discussão sobre Economia Solidária e os empreendimentos econômicos solidários, os participantes tiveram a experiência de participar do clube de trocas, trocando serviços e/ou produtos.

O Clube de Trocas da ITCP/UNIFAL-MG, iniciado em 2011, utiliza a economia solidária para promover a interação social, a formação de relações solidárias de troca e a exploração de expressões artísticas e culturais. Rosa e César (2021) apontam que o objetivo principal é ressignificar as relações de consumo, promovendo maior igualdade entre as pessoas através das trocas.

Singer (2002) argumenta que, por meio da economia solidária, esses clubes de trocas não só oferecem benefícios econômicos, mas também promovem a criação de laços sociais, novas amizades e contatos. Além disso, possibilitam a troca de afetos, conhecimentos, favores e gentilezas. Esse ponto foi evidenciado no evento uma vez que ele foi aberto à comunidade acadêmica e externa, promovendo a extensão universitária entre os participantes.

Dessa forma, Rosa e César (2021) argumentam que o clube de trocas da ITCP/UNIFAL-MG se baseia nos princípios da economia solidária, considerando o consumo solidário uma resposta ao sistema capitalista, que frequentemente promove um estilo de vida antissocial. Contrapondo a cultura do consumismo e sua tendência à fetichização de produtos, o consumo solidário visa promover o bem-estar coletivo, a interação não monetária, a construção de vínculos sociais e a ampliação das experiências culturais. Assim, a oficina do Clube de Trocas promoveu a reflexão sobre como consumimos e discutiu a importância da solidariedade nas relações.

Ademais, ressalta-se que o clube de trocas visa:

Contribuir para a formação da comunidade acadêmica e da comunidade externa, no exercício da cidadania, ao continuar a propor outra perspectiva de desenvolvimento, que não as historicamente impostas pelo capitalismo, e ao continuar a estabelecer outros conceitos de consumo, e de consciência das relações de troca, que não são pautadas pela obtenção do lucro, exploração do próximo (espoliação da mais valia) e concorrência desenfreada. (TOLEDO, 2024, p. 3)

Consequentemente, pode-se afirmar que o evento mencionado oferece a experiência de uma forma alternativa de consumo, ainda que dentro do sistema capitalista. Ao permitir que os participantes reflitam sobre seus hábitos de consumo e percebam a existência de outras maneiras de consumir, possibilitando um olhar mais sustentável. Essa proposta se relaciona diretamente com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 12 (ONU, 2024), que busca garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis.

Posto isso, a oficina de Clube de Trocas da ITCP/UNIFAL-MG, exemplifica a aplicação prática de solidariedade, sustentabilidade e cooperação, incentivando a reflexão sobre hábitos de consumo e oferecendo uma experiência de troca que promove laços sociais e culturais. Esse enfoque está alinhado com o ODS 12, que busca garantir padrões de consumo e produção sustentáveis. Ao fomentar a economia solidária e a consciência crítica sobre o consumo, o projeto contribui para a implementação de práticas que minimizem os impactos negativos ao meio ambiente e à sociedade.

Conclusões

Este trabalho visou refletir a relevância do evento Economia Solidária: por quê, para quem e para onde? promovido pelo PET BICE por meio do PET Convida em parceria com o Clube de Trocas da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares da UNIFAL-MG, campus Varginha. A oficina Clube de Trocas trabalhou na efetivação do consumo e produção responsáveis idealizados pelo Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 12, pondera-se como instrumento de fomento da economia solidária, como forma alternativa ao modo de produção capitalista, de organização de trabalho e de vida.

Sob a perspectiva da tríade universitária, ensino, pesquisa e extensão, o evento PET Convida viabiliza uma valiosa convergência entre teoria e prática, através da palestra ofertada pelo convidado ao público acadêmico e comunidade externa, e da oficina disponibilizada também. Ademais, por via dos empreendimentos econômicos solidários, clubes de trocas, que possibilitam trocas de afeto, laços de amizade, produtos e serviços em enfrentamento ao consumo desenfreado imposto pelo capitalismo, compreendemos que as atividades exercidas pelo projeto atendem os objetivos estabelecidos pelo planejamento coletivo realizado pelo tutor e todos os petianos do PET BICE para o ano de 2024, assim como, a décima segunda ODS da ONU, promovendo infraestrutura sustentável, padronização da produção e do consumo para com a sustentabilidade, e redução do desperdício.

Por conseguinte, torna-se ferramenta imprescindível na luta de um modo de vida sustentável de caráter formativo do cidadão, seja ele da comunidade externa ou acadêmica. Além de proporcionar enriquecimento dos laços de amizade, ressignificação dos ideias de consumo, fortalecimento do pensamento solidário, troca de conhecimentos e favores, os quais corroboram para a atuação do PET BICE e da universidade pública.

Agradecimentos

Agradecimento ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pelo financiamento que viabiliza a atuação do PET BICE e a produção de trabalhos como este.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação - MEC. **Manual de Orientações Básicas: Programa de Educação Tutorial - PET.** MEC. Brasília, 2006.

CARNEIRO, G.; BEZ, A.C. **Clubes de troca: rompendo o silêncio, construindo outra história.** Curitiba: CEFURIA, 2011.

GUERRA, Ana Carolina. **Os valores da Economia Solidária e os Valores do Trabalho: um estudo em Empreendimentos Econômicos Solidários.** Tese (Doutorado) - Curso de Administração, Departamento de Ciências Administrativas, Universidade Federal de Minas Gerais: Belo Horizonte, 2014.

JUNIOR, E. B. L. et al. **Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa.** Cadernos da FUCAMP, v. 20, n. 44, 2021.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). **ONU, 2024.** Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 18 jul. 2024.

ROSA, K; CÉSAR, L. **O que tem sido praticado? Uma abordagem a respeito das relações de consumo no Clube de Trocas da ITCP/UNIFAL-MG.** Revistas da ITCPs, v. 1, p. 65-70, 2021.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** Florianópolis: UFSC/PPGEP/LED, 2000.

SINGER, P. **Introdução à economia solidária.** São Paulo: Fundação Perseu, Abramo, 2002.

TOLEDO, D. **Proposta de ação de extensão clube de trocas da ITCP/UNIFAL-MG.** 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



XXII SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

PROGRAMA DE EMPREENDEDORISMO SOCIAL (PROES): OFERTANDO CONHECIMENTOS PARA RELIZAÇÃO DE SONHOS E CRIAÇÃO DE NEGÓCIOS PRÓPRIOS

Sofia Panzarin Mader, Giovani Massarani Alves, Eduarda Semões Lazarin, Mariana Pires de Almeida, Stéfane Vitória dos Santos Rodrigues da Silva, Renan Soares Silva, Sofia Seniciato Neme, Pedro Augusto Oliveira Pakes, Murilo Garcia Ishikawa, Ana Maria de Jesus Aquino, Lana Gabrielle de Lima Leão, Luan Marques de Góes Nogueira, Marcela Andrade Gonçalves, Fernando Bernardi de Souza
(petproducao.unespbauru@gmail.com)

PET Engenharia de Produção, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", campus Bauru, UNESP Bauru, São Paulo, Brasil

Resumo

O PROES - Programa de Empreendedorismo Social - está inserido nos projetos de Ações Sociais do grupo PET Engenharia de Produção, da UNESP, campus de Bauru. Ele pretende contribuir com pequenos empreendedores oferecendo atividades e acompanhamentos que capacitem seus negócios, sobretudo os de comunidades mais carentes do município de Bauru. As atividades foram realizadas por meio de contribuições e participações em cursos fornecidos pela AELESAB (Programas de Integração e Assistência à Criança e Adolescente). Nesse contexto, o grupo PET participou do projeto PTR (Programa de Trabalho e Renda), oferecendo cursos que visam contribuir para que os participantes consigam desenvolver seus próprios negócios ou empreendimentos. A pesquisa aqui relatada apresenta os procedimentos metodológicos adotados durante o desenvolvimento do projeto, assim como as percepções dos participantes em relação aos resultados práticos



permitidos. Após 26 cursos ministrados em 2023 e outros em andamento em 2024, os participantes apontaram elevada satisfação com as aulas e temas oferecidos, maior motivação para iniciar seus próprios empreendimentos e mais bem capacitados para vencer os desafios.

Palavras-chave: Empreendedorismo social. Cursos de formação. Microempresas.

Introdução

O empreendedorismo é a capacidade de criar um negócio e gerenciá-lo, de forma a gerar um retorno positivo (FIA, 2024). Sendo assim, ele surge como uma alternativa para enfrentar o desemprego, a falta de oportunidades e a necessidade de aumentar a renda. Com a pandemia do Covid-19, o mercado de trabalho foi muito afetado, de forma que muitas pessoas passaram a vislumbrar nessa atividade um meio de subsistência ou uma forma de realizar um sonho que nunca haviam tido oportunidade de desenvolver.

Nesse contexto, o Grupo PET Engenharia de Produção, da Faculdade de Engenharia de Bauru, da UNESP, criou um projeto de ações sociais denominado PROES (Programa de Empreendedorismo Social), cujo objetivo é contribuir com pequenos potenciais empreendedores, oferecendo atividades e acompanhamentos que capacitem seus negócios, sobretudo os de comunidades mais carentes do município de Bauru/SP. Em seu atual formato, o PROES encontra-se em seu segundo ano de aplicação.

O objetivo deste trabalho, da área de “Engenharias” e no eixo temático de “Educação e Tecnologia”, é apresentar os procedimentos metodológicos adotados durante o desenvolvimento do projeto, assim como as percepções dos participantes em relação aos resultados práticos permitidos pelos cursos ministrados.

Metodologia

Em parceria com a AELESAB de Bauru, uma Organização da Sociedade Civil que tem como objetivo planejar e executar projetos assistenciais destinados à população de baixa renda ou em situação de risco e vulnerabilidade social, o Grupo PET Engenharia de Produção participou do projeto PTR (Programa de Trabalho e Renda). Tal projeto tem como participantes pequenos empreendedores e pessoas que desejavam criar seu próprio negócio, sendo principalmente constituído por mulheres que trabalham manicures, cabeleireiras, maquiadoras e outras, no momento, desocupadas. Assim, o Grupo PET pôde levar, por meio de aulas dinâmicas planejadas e ministradas por seus integrantes, conhecimento e informações que contribuíssem com essas pessoas, permitindo-as criar seu próprio empreendimento. Os cursos, realizados ao longo de 2023 e em andamento em 2024, ocorreram em duas unidades da AELESAB, PTR Ferraz e PTR Nova Esperança, ambas localizadas na cidade de Bauru.

No primeiro semestre de 2023, foram estabelecidas as turmas para cada unidade, assim como, em função da disponibilidade e adequação aos temas, definidos os integrantes do PET que ficariam responsáveis por cada aula. Os seguintes temas foram escolhidos e desenvolvidos durante o projeto: “desemprego e precarização do trabalho”; “competição e colaboração”; “empreendedorismo de impacto social”; “associativismo e cooperativismo”; e “sustentabilidade”.

No segundo semestre de 2023, da mesma forma, foram definidas as turmas e os participantes do PET, e abordados os seguintes temas, para todas as turmas: “marketing de serviços” e “planejamento financeiro”. O grupo contou com o apoio de um doutorando em Engenharia de Produção Júlio Cesar Melo, que acompanhou algumas aulas e disponibilizou alguns materiais sobre os assuntos tratados.

Em 2024, o público-alvo foi formado por barbeiros, “trancistas”, esteticistas e pessoas sem ocupação a procura de oportunidades de criação de seus próprios negócios ou empreendimentos. Os cursos desenvolvidos durante esse ano abordaram os assuntos “marketing” e “precificação” e, novamente, após estudos dirigidos auxiliados por professores do Departamento de Engenharia de Produção, foram ministrados pelos próprios membros do PET.

Resultados e Discussão

Foram realizadas 26 aulas em 2023 em parceria com a AELESAB. No primeiro semestre, por terem sido temas gerais e pré-determinados, não foi identificado grande envolvimento das alunas participantes. Porém, no segundo semestre, ao serem levados temas que mais as interessavam, estudados e ministrados pelo grupo PET com o apoio de alguns professores, e os quais elas consideravam importantes para criação de seus negócios, a participação das pequenas empreendedoras nas aulas aumentou significativamente.

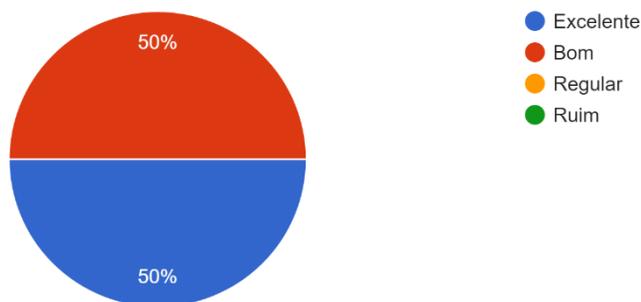
Ainda, no final do projeto, ao recolher feedbacks por meio de formulários encaminhados às alunas, observou-se que cursos ministrados realmente ajudaram essas pessoas a desenvolverem seus negócios e a entender como gerenciá-lo, algo que era percebido por elas como uma grande limitação.

No final do primeiro semestre de 2024, o Grupo PET realizou nova pesquisa com as alunas das turmas sobre os cursos dados no PROES. Como se pode observar na Figura 1, 50% deles avaliou o conhecimento e a preparação dos membros como “excelente” e os outros 50% como “bom”.

Figura 1 – Conhecimento dos instrutores do PET

Como você avaliaria o conhecimento e a preparação dos instrutores sobre o tema?

6 respostas

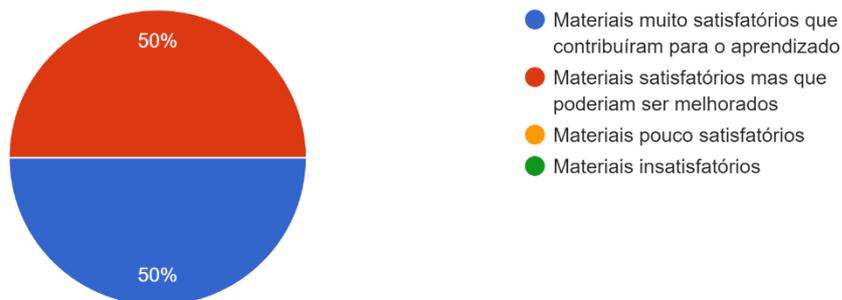


Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 2 – Materiais utilizados nas aulas

Como você avaliaria os materiais de apoio utilizados nas aulas (slides e dinâmica)?

6 respostas



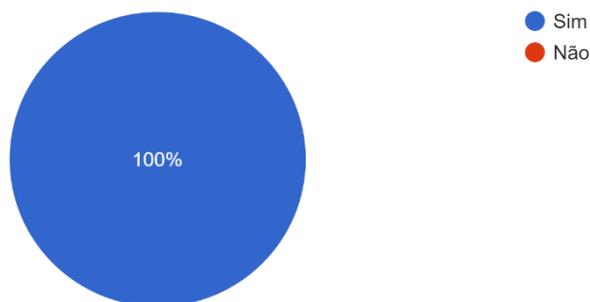
Fonte: Autoria própria (2024)

Após finalização das aulas, uma das alunas do curso, referindo-se ao Grupo PET, disse: “Gostei da forma que eles interagem e incentivam bastante a termos nosso próprio negócio”. Nesse contexto, de acordo com a Figura 3, em linha com esse depoimento, todos os alunos disseram ter se motivado a querer ter um empreendimento próprio. Ademais, é possível notar (Figura 4) que todos os alunos consideraram também as aulas ministradas pelo Grupo PET como muito importantes para a criação, organização e gestão de um (possível) empreendimento.

Figura 3 – Motivação após as aulas

Nossas aulas te motivaram a querer ter um empreendimento próprio?

6 respostas

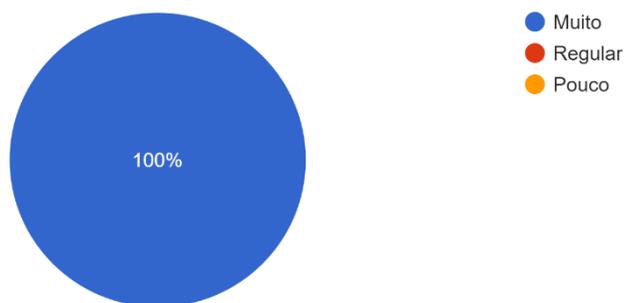


Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 4 – Contribuição das aulas

Se você tem ou tivesse um negócio próprio, quanto que nossas aulas contribuíram ou teriam contribuído para melhoria desse empreendimento?

6 respostas



Fonte: Autoria própria (2024)

Conclusão

Com o PROES, o Grupo PET conseguiu impactar a vida profissional de diversas pessoas do município de Bauru, fazendo com que algumas conseguissem abrir seus próprios negócios e outras aprimorassem o gerenciamento de seus empreendimentos já existentes. O projeto deverá ter continuidade em 2024 e, com os dados coletados, pretende-se aprimorar os temas abordados, assim como os métodos pedagógicos aplicados, para que mais pessoas carentes do município de Bauru possam empreender e alcançar certa liberdade econômica. O Grupo PET também pretende acompanhar algumas profissionais, assessorando-as, de uma forma mais específica, na criação de seus negócios.

Agradecimentos

O Grupo PET Engenharia de Produção agradece a Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” (UNESP) pelos recursos e bolsas fornecidos, assim como pelo amplo apoio institucional. O Grupo também agradece a AELESAB (Programas de Integração e Assistência à Criança e Adolescente) de Bauru pela parceria e oportunidade.

Referências

FIA. Fundação Instituto de Administração - FIA. Empreendedorismo: o que é, vantagens e como se tornar um empreendedor. Disponível em: <<https://fia.com.br/blog/empreendedorismo/>>. Acesso em julho de 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

PET EDUCAÇÃO FÍSICA E LAZER E SUAS AÇÕES

EXTENSIVAS: A PERSPECTIVA DA PERMANÊNCIA ESTUDANTIL

¹Juliana dos Santos Sousa, Gabriel Martins Negromonte, Axsel Flávio Quiel, Flávia da Cruz Santos.
(julianadossantossouza3m15@gmail.com)

PET Educação Física e Lazer, Universidade Federal de Minas Gerais, *Campus Pampulha*, UFMG

Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Resumo:

O presente trabalho tem como objetivo discutir o papel do Programa de Educação Tutorial (PET) Educação Física e Lazer da UFMG e seus projetos extensivos na permanência de alunos na Universidade. Trata-se de um relato de experiência de alunos bolsistas que atuam semanalmente nesses projetos. Concluímos que as ações extensivas do programa contribuem para a educação para o lazer, proporcionam vivências no ambiente universitário, atuam na formação cultural dos indivíduos e na construção do sentimento de pertencimento à universidade, criando uma atmosfera de apoio e identificação que favorece a permanência do aluno. Essas iniciativas não apenas enriquecem o currículo acadêmico, mas também promovem o desenvolvimento pessoal e profissional dos estudantes envolvidos, fortalecendo o compromisso com a comunidade acadêmica e ampliando as oportunidades de aprendizado prático e interdisciplinar.

Palavras-chave: *Formação Cultural. Jogos. Pertencimento*

Introdução

No contexto brasileiro, o ingresso na universidade é uma grande aspiração para muitos jovens que anseiam por uma melhor qualidade de vida e inserção no mercado de trabalho. No entanto, a forma como a universidade se organiza, seja na oferta de disciplinas, distribuição de horas, estágios e demais horas curriculares obrigatórias, impede que parcela da população consiga se manter nas instituições de educação superior. É válido ressaltar, que não é possível determinar um único fator que impeça a permanência na universidade, devido ao caráter multifatorial desta ocorrência. Porém, a criação de identidade e pertencimento à universidade oportunizada pelas vivências de lazer pode ter um papel importante na amenização de tal problemática.

Conforme afirmou *Requixa* (1979), a educação hoje é entendida como um notável veículo para o desenvolvimento e o lazer, um instrumento para impulsionar o indivíduo a desenvolver-se, a aperfeiçoar-se, e ampliar os seus interesses e a sua esfera de responsabilidade.

Destarte, o Programa de Educação Tutorial PET - Educação Física e Lazer da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional (EEFFTO) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), acredita no potencial de suas ações extensivas para a criação de vínculos, identidade, formação cultural e criação do sentimento de pertencimento que, conseqüentemente, atua na permanência do aluno na universidade. As ações são todas embasadas em referenciais teóricos de estudiosos do lazer, reconhecendo o poder formador e educacional dessas manifestações e vivências.

O presente trabalho é oriundo de um relato de experiência de alunos bolsistas do PET Educação Física e Lazer da UFMG. Neste relato trataremos, sob a perspectiva da permanência, da importância de três das diversas ações extensivas do programa, "Tarde de jogos", "PETokê" e "Recepção de Calouros", na criação de identidade e pertencimento à universidade para os alunos que participam.

Metodologia

A "Tarde de Jogos" é um dos projetos de extensão do programa, existente há mais de cinco anos, e se constitui na oferta de oficinas de jogos analógicos (de tabuleiros e cartas) para a comunidade universitária. Atualmente, a ação ocorre duas vezes por semana, às terças e quintas-feiras, no horário do almoço, durante todo o semestre letivo. Este projeto tem sua fundamentação na compreensão do jogo como um fenômeno cultural e reconhece a ludicidade como um elemento essencial da cultura, através do qual as civilizações se desenvolveram, como abordado por (*Huizinga*, 1938).

O projeto "PETokê" se encontra em fase de testes, e acontece na última quinta do mês. Foi implementado há quase um ano, e se constitui na oferta de Karaokê dentro do prédio da unidade acadêmica, em que a melodia é escolha do participante. A criação desse novo projeto tem o mesmo objetivo da "Tarde de Jogos", e o intuito é oportunizar novas experiências e

oportunidades de vivências de lazer para os alunos da universidade. Ambas as ações acontecem nos espaços da EEEFTO, onde a movimentação de alunos nos momentos de intervalo é maior. Embora nossas ações sejam voltadas a toda a comunidade acadêmica, o fato de serem ofertadas grande parte no prédio da EEEFTO, limita um pouco a abrangência a alunos de outros cursos. A regularidade e a constância da realização dos projetos, permitem a concretização da educação para o lazer, da educação da sensibilidade e a construção de hábitos mais perenes (Bourdieu, 2003).

A “Recepção de Calouros” é outra ação de extensão do PET Educação Física e Lazer, que acontece na primeira semana de todos os semestres letivos da universidade, e tem como principal objetivo receber novos estudantes dos cursos de graduação de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Essa recepção é feita com diversas ofertas de diferentes interesses culturais do lazer (Dumazedier, 1980), como as atividades físico-esportivas, manuais, intelectuais e principalmente as práticas de cunho social. Tem como um primeiro objetivo o acolhimento de novos estudantes por parte daqueles que já estão familiarizados ao ambiente, à universidade e ao que é ser um estudante da maior universidade federal do país.

Esse acolhimento é de suma importância, considerando as questões que cercam um “calouro”, como a ansiedade, o desconhecimento e o não-pertencimento ao local que estudará pelos próximos anos. Pertencimento esse que também é visto como propósito de ações como esta, e que colabora com o processo de permanência dos alunos no ensino superior. No âmbito da nossa participação como bolsistas na execução dessas ações de extensão, tivemos a oportunidade de vivenciar uma experiência enriquecedora e impactante.

Durante o desenvolvimento dessas atividades, constatamos que os participantes manifestaram um alto grau de satisfação e entusiasmo, evidenciado pelo retorno frequente e formação de grupos estáveis de participação. Em observações cuidadosas, ficou evidente que as interações proporcionadas pelas ações extrapolavam a esfera do entretenimento e do divertimento; as atividades estabeleciam um espaço propício para o desenvolvimento de vínculos sociais, estimulando a formação de amizades, construindo relações com o espaço da universidade, ampliando as possibilidades de formação e de vivências culturais. Notadamente, em algumas ocasiões em que o participante se apresentava cansado ou desanimado no início das ações, o envolvimento nessas atividades proporciona uma mudança de humor e uma visível sensação de bem-estar.

Outrossim, estas ações de extensão no ensino superior tendo o Lazer como elemento central, permitiram a vivência de uma ampla gama de interesses culturais e o atendimento a uma necessidade básica, que é o lazer, proporcionando a todos os participantes, oportunidades de expressão individual, descontração, compartilhamento de experiências, educação das sensibilidades e ampliação do repertório cultural lúdico. Com a frequente participação desses envolvidos, podemos inferir que as atividades dessas ações foram significativas e se alinham ao conceito do continuum experimental, defendido por (Dewey, 1976). Nesse sentido, as

experiências proporcionadas conduziram a outras, perpetuando a expectativa para as próximas vivências.

Além disso, a participação nessas ações de extensão do PET Educação Física e Lazer tem contribuído para a construção do sentimento de pertencimento à universidade pelos estudantes. Pois, os projetos têm dado maior sentido à presença dos mesmos na instituição, os fazendo se sentir parte da mesma, possibilitando ainda que seus participantes descansem, se divirtam e se desenvolvam (*Dumazedier, 1976*), realizem trocas culturais, estimulem a imaginação e a criatividade e estabeleçam laços de amizade, contribuindo assim, para uma formação humanista e crítica.

Conclusões

É de suma importância ressaltar que as atividades ofertadas não tem o intuito de preencher o tempo livre dos estudantes, e sim de se constituírem em momentos de descontração, divertimento e formação, livres das responsabilidades acadêmicas, para além de expandir a vivência cultural, colaborando com a socialização dos mesmos. Além disso, as ações que são realizadas pelo PET Educação Física e Lazer, tem também um papel fundamental na formação dos alunos bolsistas e voluntários que integram sua equipe. Fomentando a democratização do acesso à cultura e ao lazer, tanto para o público interno quanto para o público externo da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Em síntese, as ações extensivas realizadas pelo programa, embora não consigam sozinhas garantir a permanência dos estudantes na universidade, contribuem com a formação cultural, humana e com a afirmação da identidade dos alunos, atuando, assim, na redução deste problema.

Agradecimentos

Agradecemos ao MEC pelo financiamento ao grupo PET Educação Física e Lazer da UFMG, por meio de bolsas acadêmicas e verbas de custeio.

Referências

- HUIZINGA, Johan. Homo Ludens. 4ª ED. Tradução: João Paulo Monteiro. São Paulo: Perspectiva S.A., 2000.*
- BOURDIEU, Pierre; DARBEL, Alain. O amor pela arte: museus de arte na Europa e seu público. São Paulo: Zouk, 2003.*
- DUMAZEDIER, Joffre. Valores e conteúdos culturais do lazer. São Paulo: Sesc, 1980.*
- REQUIXA, R. Conceito de lazer. Revista Brasileira de Educação Física e Desporto, n. 42, pp. 11-21, 1979.*
- DEWEY, John. Experiência e educação. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1976.*



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Projeto mecânico de plataforma sensorizada para aplicação no processo de reabilitação de pessoas que sofreram amputação de membro inferior

Laura Maria Silva Miranda (lauramariamiranda01@gmail.com), Pedro Fonseca Coelho, Gustavo Mota Correa, Silvana Terezinha Faceroli, Thiago Rodrigues Oliveira (petmecatronicabsi.jf@ifsudestemg.edu.br)
PET Conexões Mecatrônica/BSI, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - *Campus* Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

Resumo

A gameterapia vem sendo cada vez mais usada como forma de tornar mais lúdico o processo de reabilitação de pacientes. É o caso, por exemplo, de pacientes que sofreram amputação de membro inferior, que geralmente ficam constantemente visualizando o membro amputado durante o processo de reabilitação para recebimento de prótese. Para estes casos, o presente projeto visa desenvolver um sistema mecânico de apoio tanto para o pé sadio quanto para a parte amputada. O sistema projetado foi testado mecanicamente através de *softwares* de simulação. Por sua vez, a estrutura montada fisicamente pode ser sensorizada e, portanto, usada em conjunto com um jogo sério voltado para esses pacientes.

Palavras-chave: Gameterapia. Reabilitação. Jogos sérios.



Introdução

A gameterapia vem sendo cada vez mais usada como ferramenta auxiliar no processo de reabilitação (Neves et al., 2012). De fato, muitos processos de reabilitação tem por característica o elevado número de repetições e demoram de semanas a meses a depender do grau de comprometimento. Assim, tais processos tendem a ser tediosos para os pacientes. Neste sentido, a gameterapia surge como um aliado, tornando o processo de reabilitação mais lúdico, aumentando o engajamento do paciente e, em alguns casos, diminuindo o tempo de recuperação.

São vários os exemplos do uso da gameterapia para fins terapêuticos, podendo ser aplicada de crianças (Fidelis et al., 2023) a idosos (Rocha et al., 2023). Dentro os diversos exemplos da utilização de jogos sérios pode-se citar aqueles voltados para pessoas que sofreram algum tipo de amputação (Mendes et al., 2023; Lopes et al., 2024). Vale destacar que na fase de pré-protetização, onde faz-se necessário um período de treinamento para que o paciente tenha condições de receber a prótese, nas terapias tradicionais para casos de membros inferiores, é comum o uso de espelhos como métrica para indicar o equilíbrio corporal. Entretanto, este método faz com que o paciente fique constantemente visualizando o membro que sofreu amputação. Neste sentido, seria importante o desenvolvimento de alternativas e métodos terapêuticos que tornassem o processo menos doloroso e, ao mesmo tempo, facilitasse o engajamento dos pacientes.

Neste contexto, o presente projeto tem como objetivo o projeto mecânico de uma plataforma a ser sensorizada para aplicação no processo de reabilitação de pessoas que sofreram amputação de membro inferior. Tal dispositivo pode ser utilizado como base para desenvolvimento de jogos sérios que tornariam mais eficientes os processos de reabilitação.

Metodologia

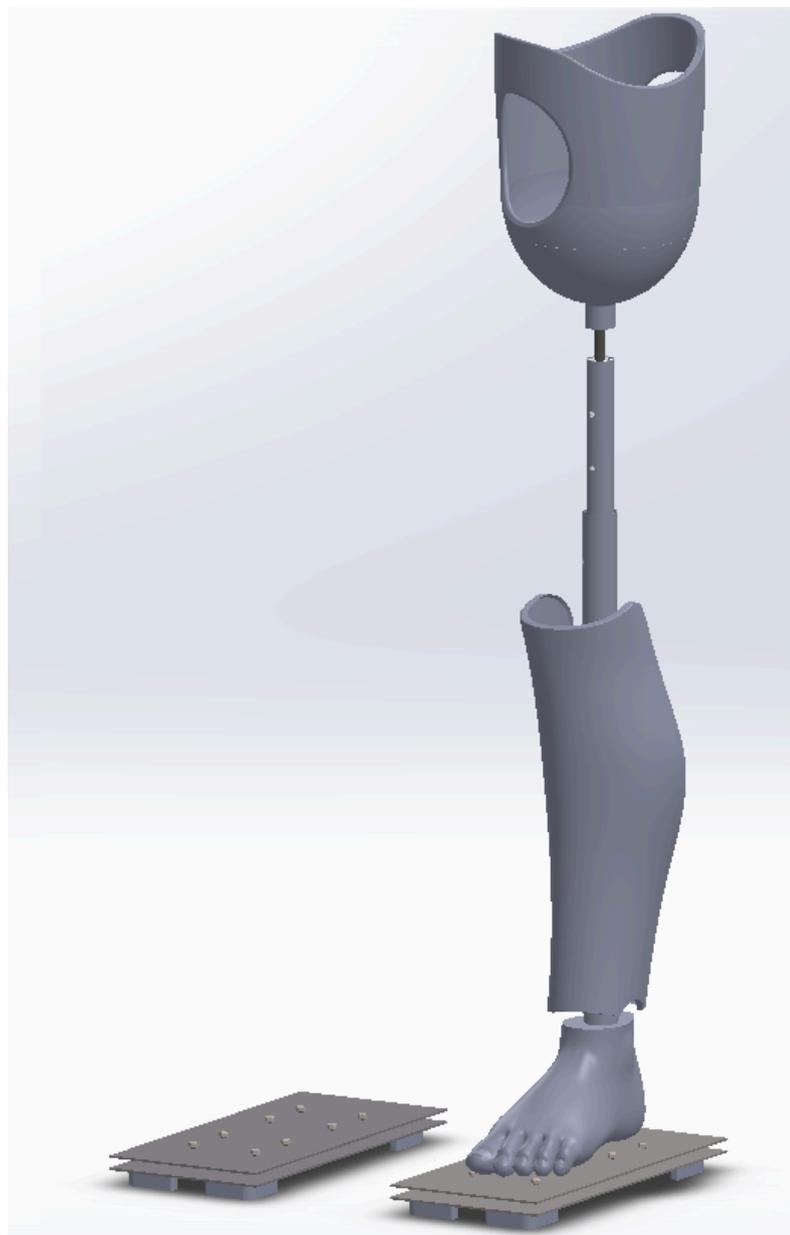
O desenvolvimento do projeto mecânico da plataforma sensorizada parte da especificação dos seguintes requisitos:

- O público alvo são pessoas que sofreram amputação em um dos membros inferiores;
- Serão duas plataformas, sendo uma para apoio do pé e outra para o coto (parte amputada);
- As duas plataformas devem ser sensorizadas de modo a medir a força aplicada a cada uma;
- A plataforma para a parte amputada deverá ter apoio para o coto e deve permitir ajuste de altura;

- A estrutura de apoio para o coto deve possuir características mecânicas compatíveis com as forças as quais estará sujeito, reduzindo as chances de quebra ou deformação da mesma.

A partir disso, uma pesquisa acerca da disponibilidade de materiais a serem utilizados foi realizada e, com base nas possibilidades, o dimensionamento e desenho 3D da plataforma foi feito, como pode ser observado na Figura 1. A seleção dos materiais levou em consideração suas propriedades de resistência, essenciais para garantir a integridade estrutural sob as cargas esperadas.

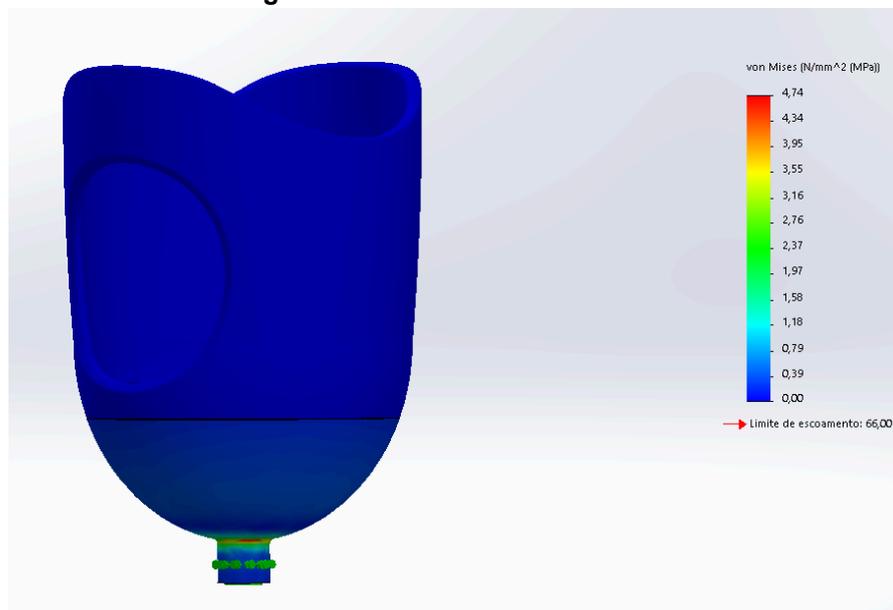
Figura 1 – Estrutura projetada.



Fonte: Próprio autor.

Em seguida, foi realizada uma análise estática por elementos finitos a partir da malha com base em curvatura (devido ao local de aplicação da força), com qualidade de malha alta, tendo 34116 nós e 18670 elementos. A carga aplicada foi de $90,75 \text{ Kgf}$ e os resultados apresentaram uma tensão máxima de $4,74 \text{ MPa}$, localizada no encaixe entre o apoio para o coto e o sistema de regulação do ajuste fino de altura. A tensão máxima obtida está bem distante do limite de escoamento, como pode ser visto na Figura 2, logo os resultados atendem a especificação. É importante ressaltar que a análise estática foi realizada somente na peça onde haverá a maior aplicação da força. A peça em questão foi simulada com material tipo PLA, já que a mesma será impressa em 3D.

Figura 2 – Análise estática.



Fonte: Próprio autor.

Resultados e Discussão

A estrutura projetada foi construída fisicamente utilizando quatro placas de aço e dois tubos de aço galvanizado e pode ser observada na Figura 3. Além disso, foram utilizados parafuso de diâmetro 4 mm para ajuste grosso de altura, proporcionando flexibilidade e adaptabilidade à plataforma. Destaca-se também o uso de um parafuso de 7 mm de diâmetro para o encaixe de uma estrutura personalizada fabricada por impressão 3D, onde é feito o ajuste fino de altura. Essa estrutura personalizada desempenha um papel fundamental, fornecendo suporte seguro para o coto do paciente.

Como o projeto inicial é destinado a pacientes com amputação do tipo transfemoral, a altura da plataforma pode variar entre 50 cm e 90 cm . Nela são possíveis dois tipos de ajustes, o primeiro varia a cada 5 cm e o segundo pode variar de 0 à 5 cm .

Figura 3 – Estrutura montada.



Fonte: Próprio autor.

Conclusões

O presente trabalho apresentou o projeto mecânico e a construção física de uma plataforma de apoio para pacientes em processo de reabilitação que sofreram amputação de membro inferior. A plataforma construída pode ser sensorizada e os sinais obtidos podem ser usados no contexto de jogos sérios, permitindo um processo de reabilitação mais lúdico e eficiente.

A partir da utilização da impressão 3D, foi possível produzir grande parte das peças que foram usadas na construção da plataforma. Dentre essas peças, pode-se citar o apoio para o paciente apoiar o coto, os suportes para encaixe e uma capa que imita a panturrilha humana. O objetivo é deixar a plataforma com forma anatômica e fazer com que ela possa ser adaptada para diferentes pacientes, podendo variar assim a sua altura.

Agradecimentos

O Grupo PET Conexões Mecatrônica/BSI agradece ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), ao Ministério da Educação (MEC) e ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais pelo suporte que foi fundamental para a realização deste trabalho.

Referências

FIDELES, L. R.; CUNHA, T. R. D.; PEREIRA, R. G. B. Gameterapia na Reabilitação de Pacientes Pediátricos com Paralisia Cerebral. *Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro*, [S. l.], v. 3, n. 1, 2023.

Disponível em: <https://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/849>. Acesso em: 27 jul. 2024.

LOPES, F. M.; ARAÚJO, I. N. de; ALMEIDA, C. B. S.; PIRES, A. L. P. V.; MOREIRA, M. B. A. ; ALMEIDA, I. F. B. de . Application of functional games in the pre-protetization of patient with post-osteosarcoma hip disarticulation: case study. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, n. 1, p. e59511125461, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i1.25461. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/25461>. Acesso em: 27 jul. 2024.

MENDES, D. A. T.; MELO, R. L.; AMARAL, E. M. H.; DOMINGUES JÚNIOR, J. S. Proposta de um Ambiente Integrado para Reabilitação Física de Amputados Utilizando Jogos Sérios. In: *TRILHA DE SAÚDE – ARTIGOS COMPLETOS - SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL (SBGAMES)*, 22. , 2023, Rio Grande/RS. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2023 . p. 1281-1291.

NEVES, M. R.; POSTOLACHE, O.; CORREIA, N. Gaming for Therapy in a Healthcare Smart Ambient. In: *Communications in Computer and Information Science*, vol 277. Springer, Berlin, Heidelberg, 2012.

ROCHA, F.; MARQUES, F.; SILVA, T. M. de C. e; D'OLIVEIRA, G. D. F. Gameterapia na terceira idade: uma revisão. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos* , Brasil, São Paulo, v. 6, n. 13, p. 1499–1506, 2023. DOI: 10.55892/jrg.v6i13.732.

Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/732>.

Acesso em: 27 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Desenvolvimento de exoesqueleto para fins de reabilitação de membro superior

Lucas Bolandini Costa (lucasescolar13@gmail.com), Gustavo Mota Correa, Lucas Vasconcelos dos Santos, Rafael Pelegrini da Silva, Samuel Ferrão Milagres Rodrigues, Silvana Terezinha Faceroli, Thiago Rodrigues Oliveira (petmecatronicabsi.jf@ifsudestemg.edu.br)
PET Conexões Mecatrônica/BSI, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - *Campus* Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

Resumo

Disfunções do aparelho motor, como distúrbios do movimento, paralisia cerebral e acidente vascular cerebral, afetam milhões de pessoas no mundo todo, impactando negativamente sua qualidade de vida. O tratamento tradicional envolve fisioterapia extensa e repetitiva, podendo levar à desmotivação e baixa adesão. Por outro lado, diversas tecnologias emergentes têm se mostrado promissoras no processo de reabilitação. Neste sentido, este projeto tem como objetivo desenvolver um exoesqueleto a ser usado na mão do paciente e comandado por sensor flexível o qual pode ser integrado a um jogo sério, tornando assim o processo de reabilitação mais lúdico e prazeroso. Os testes de bancada realizados mostraram que a estrutura proposta é capaz de realizar os movimentos envolvidos no processo de reabilitação.

Palavras-chave: Exoesqueleto. Gameterapia. Reabilitação.



Introdução

De acordo com dados recentes do IBGE, 6,5% da população brasileira apresenta algum tipo de deficiência motora. Disfunções do aparelho motor, como distúrbios do movimento, paralisia cerebral e AVC, afetam negativamente a qualidade de vida. O tratamento tradicional envolve fisioterapia extensa e repetitiva, podendo levar à desmotivação e baixa adesão.

Por outro lado, os avanços tecnológicos permitem o desenvolvimento de diversos sistemas de reabilitação, que podem ser consolidados através de pesquisas científicas. Estudos recentes mostram que dispositivos de assistência robótica, como exoesqueletos, utilizados em treinamentos passivos, são eficazes para reduzir a hipotonia e para manter a amplitude de movimento em estágios iniciais do tratamento (CISNAL, 2023). No trabalho de Netto et al. (2023), foi realizada uma prospecção tecnológica sobre exoesqueletos robóticos de assistência à locomoção humana, onde pode-se verificar o avanço tecnológico nos exoesqueletos. Em Teixeira et al. (2024), foram analisados diversos tratamentos que promovem a plasticidade neuronal, incluindo o uso de técnicas de estimulação magnética transcraniana associada à terapia ocupacional, uso de exoesqueleto de mão robótica e o uso de realidade virtual na neuroreabilitação.

Neste sentido, pesquisas nessa área são de grande importância tanto na produção de dispositivos de impacto tecnológico com custo reduzido, quanto na produção científica, trazendo uma nova abordagem multifatorial dos sistemas fisioterápicos. Assim, o objetivo principal desta pesquisa consiste em desenvolver um exoesqueleto para mão comandado por uma luva sensorizada com sensores flexíveis. Para tanto, o projeto contempla o projeto de um exoesqueleto para mão, o desenvolvimento de uma luva sensorizada para comando do exoesqueleto e a proposição de um sistema de acoplamento entre o exoesqueleto e a luva sensorizada.

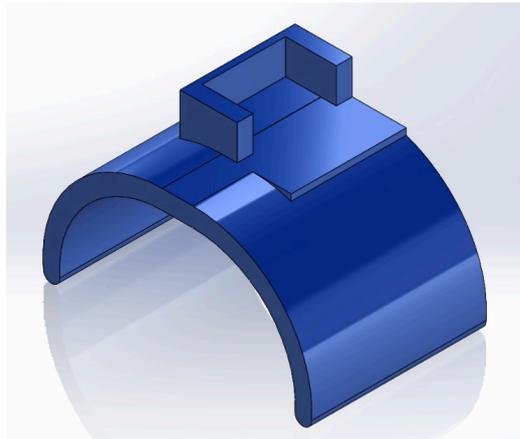
Metodologia

Para o desenvolvimento de um exoesqueleto de baixo custo, optou-se pela produção do mesmo em impressora 3D, utilizando filamento flexível poliuretano (TPU) de modo a favorecer mais conforto ao usuário da estrutura. A primeira etapa consistiu em projetar a estrutura tanto dos dedos, para a movimentação, quanto do punho, para comando dos movimentos. A estrutura foi projetada em *software* de desenho assistido por computador (CAD) em modelagem 3D.

A Figura 1 mostra a estrutura de punho que recebe o sistema de servo motor e de comando, enquanto que a Figura 2 mostra o projeto das estruturas a serem colocadas nos dedos das mãos. O servo motor é o componente responsável por realizar a movimentação

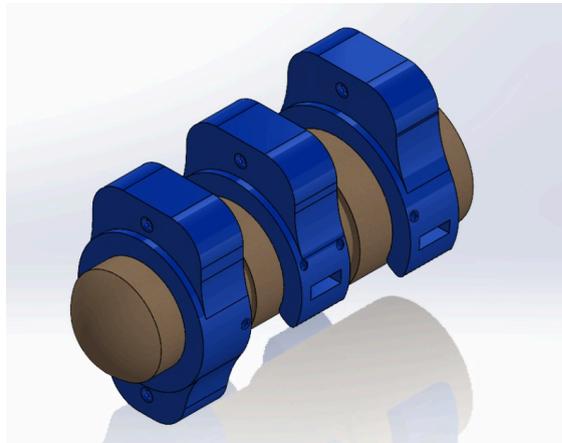
do dedo afetado no qual deseja-se recuperar o movimento. Seu acionamento será feito através de uma luva sensorizada que ficará na mão saudável do próprio paciente ou na do profissional de saúde. Partindo do servo motor para as estruturas que ficarão no dedo, irão partir fios de nylon, de modo que o movimento do servo motor fará com que o dedo seja movimentado ora no sentido de extensão, ora para contração.

Figura 1 – Estrutura do punho.



Fonte: Próprio autor.

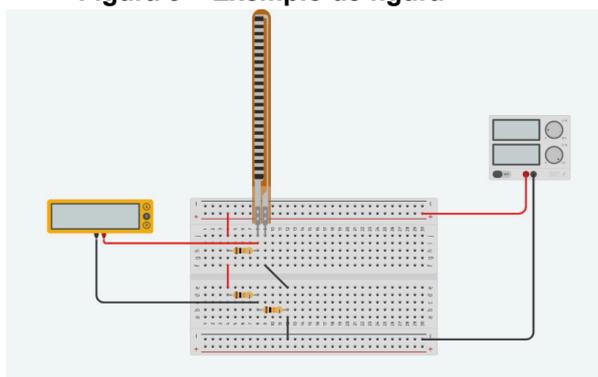
Figura 2 – Estrutura dos dedos.



Fonte: Próprio autor.

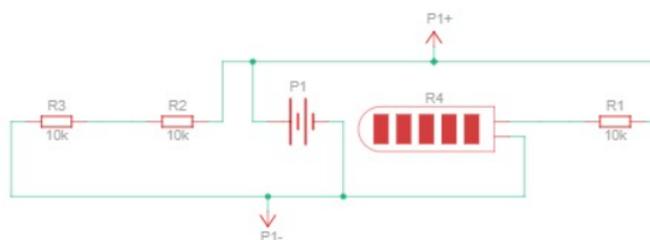
Para comandar o exoesqueleto, foi desenvolvido um sistema baseado em sensor flexível. Uma luva irá receber tais sensores e, ao movimento da mão, gera a movimentação no exoesqueleto a partir do servo motor. A Figura 3 mostra o circuito desenvolvido para comando dos servo motores, enquanto que a Figura 4 ilustra o esquemático do mesmo circuito. No caso, optou-se por montar o sensor em um circuito em ponte de Wheatstone e a saída da ponte, na qual tem relação com a curvatura do sensor, é enviada para um microcontrolador (ESP32), o qual gera o sinal de comando para o servo motor.

Figura 3 – Exemplo de figura



Fonte: Próprio autor.

Figura 4 – Exemplo de figura



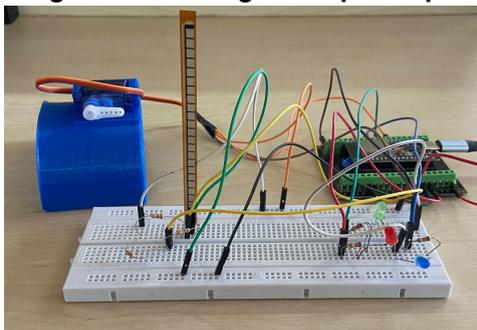
Fonte: Próprio autor.

Resultados e Discussão

A partir das estruturas já desenvolvidas, foi feito o acoplamento entre o servo na estrutura do exoesqueleto que ficará no pulso e o sensor flexível a ser colocado na luva que ficará na mão saudável. A Figura 5 mostra a montagem do protótipo no estágio atual.

Nos primeiros testes pode-se verificar que o servomotor segue a curvatura do sensor, indicando que o sistema proposto pode realmente ser aplicado no processo de reabilitação de membro superior. De fato, realizando a movimentação dos dedos afetados a partir do movimento de mãos saudáveis, pode-se estimular o sistema nervoso e, assim, favorecer o processo de recuperação.

Figura 5 – Montagem do protótipo.



Fonte: Próprio autor.

Conclusões

O presente trabalho apresentou uma estrutura mecânica para movimentação das mãos, comandada por sensor flexível. Tal estrutura mostrou-se promissora, podendo ser parte de um sistema de reabilitação robotizado que, acoplada a um jogo sério, pode aumentar o engajamento dos pacientes em processo de reabilitação. Como trabalhos futuros, deseja-se inserir mais servo motores na estrutura de modo a expandir o sistema para todos os dedos da mão. Para tanto, será necessário ajustar o modelo de modo a acomodar todos os elementos.

Agradecimentos

O Grupo PET Conexões Mecatrônica/BSI agradece ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), ao Ministério da Educação (MEC) e ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais pelo suporte que foi fundamental para a realização deste trabalho.

Referências

CISNAL, A.; GORDALIZA, P.; TURIEL, J. P.; FRAILE, J. C. Interaction with a hand rehabilitation exoskeleton in emg-driven bilateral therapy: Influence of visual biofeedback on the users' performance. *Sensors*, v. 23, n. 4, p. 2048, 2023. <https://doi.org/10.3390/s23042048>.

NETTO, J. B.; dos SANTOS, J. W.; REZENDE, C. M. F.; DIAS, C. T.; dos SANTOS, M. J. C.; ABUD, A. K. S. Prospecção tecnológica sobre exoesqueleto robótico de assistência à locomoção humana. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 19, n. 56, p. 112-127, 2023.

TEIXEIRA, P. R.; CARRETTA, L. T. A.; SANTANA, L. M.; COUTO, L. P.; DUARTE, R. M. G.; SPERANDIO, A. B.; CUSTODIO, J. C. S.; DRUMOND, L. C. P.; PAULO, M. S. L. Estimulação da neuroplasticidade na reabilitação de adultos pós acidente vascular cerebral: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 4, p. e71010-e71010, 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Mola nas Escolas: Integrando Ensino, Pesquisa e Extensão

Isabela Amar Furtado (isabela.amar@estudante.ufjf.br), Arthur Silveira Lima, Gustavo Leone Marasco Alves, Karolyne dos Santos Balbino Cordeiro, Marcio Luís de Oliveira Júnior, Maria Eduarda da Silva Campanati, Pedro Henrique Cândido Garcia e Júlia Righi de Almeida (petcivil.engenharia@gmail.com)
PET Civil, Universidade Federal de Juiz de Fora, *campus* Juiz de Fora, UFJF
Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O Mola nas Escolas é uma iniciativa do Programa de Educação Tutorial da Engenharia Civil da Universidade Federal de Juiz de Fora que tem como objetivo aproximar alunos de escolas públicas ao ambiente acadêmico. Essa atividade, que consistiu em um Concurso utilizando o Kit MOLA Estrutural, foi desenvolvida aspirando contemplar os três pilares da tríade acadêmica: Ensino, Pesquisa e Extensão. Durante os dias em que o grupo esteve presente na escola, houve a preocupação em trazer conceitos da Engenharia Civil e conhecimentos acerca das formas de ingresso na Universidade e seus programas de permanência. Além disso, dados foram coletados visando a escrita do presente resumo expandido. Diante do que foi encontrado, percebe-se que há uma defasagem no que tange a compreensão dos alunos sobre a graduação e a sua motivação, destacando a importância de atividades extracurriculares para a formação completa dos discentes.

Palavras-chave: Mola. Escola. Tríade Acadêmica.

Introdução

O Manual de Orientações Básicas (MOB) delinea as diretrizes fundamentais para os Programas de Educação Tutorial (PETs), enfatizando a integração das atividades nos pilares da Tríade Acadêmica: Ensino, Pesquisa e Extensão (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2006). Diante dessas diretrizes, o projeto "Mola nas Escolas" foi concebido e implementado pelo Programa de Educação Tutorial da Engenharia Civil da Universidade Federal de Juiz de Fora

(PET Civil UFJF). Ademais, esta iniciativa teve como objetivo, além da integração dos três pilares mencionados, atender às demandas por atividades extensionistas e fomentar o ingresso dos alunos no ensino superior. Os cursos de engenharia têm registrado baixos números de alunos ingressantes, resultando em uma alta ociosidade das vagas oferecidas, o que evidencia o crescente desinteresse por essa área (TOZZI, 2011). É evidenciado um contexto de resistência e dificuldade de estudo nas disciplinas da área de exatas nos Ensinos Fundamental, Médio e Superior, devido a estrutura complexa e a mutualidade de conteúdos existentes, exigindo organização e segurança por parte dos discentes para que haja um avanço nos estudos dessa área (GOMES, 2017). A atividade visa transformar esse cenário ao apresentar aos alunos uma perspectiva abrangente da Engenharia, que não se limita apenas aos cálculos, mas também incorpora criatividade, inovação, gestão de projetos e adaptação à tecnologia. Dessa forma, busca-se, não apenas despertar, mas nutrir o interesse dos alunos por essas áreas.

Metodologia

Inicialmente, é importante destacar que o PET CIVIL UFJF, em sua organização interna, é subdividido em comissões que organizam as atividades do grupo. Sendo assim, a comissão MOLA é responsável por idealizar e realizar atividades que utilizam o Kit MOLA Estrutural, criado pelo arquiteto e urbanista Márcio Sequeira, a fim de aplicar conceitos básicos teóricos abordados no curso de forma prática. Os kits (Figura 1) são compostos por pequenas peças magnetizadas que simulam o funcionamento de estruturas como vigas, pilares, apoios etc.

Figura 1 – Kit MOLA e suas peças



Fonte: Autores (2024).

A partir disso, a comissão realiza constantemente atividades como capacitações internas, dinâmicas com os calouros e Concursos para graduação. Dessa forma, no segundo semestre de 2023, iniciou-se o planejamento do “I Concurso Mola nas Escolas” e, por meio de contatos e visitas, foi realizado um levantamento de possíveis instituições públicas que poderiam sediar o evento. A atividade proposta foi uma competição entre os alunos do ensino

médio da Escola Estadual Antônio Carlos, no bairro Mariano Procópio em Juiz de Fora - MG, os quais montaram estruturas com o kit MOLA Estrutural através de vistas ortográficas disponibilizadas pela comissão organizadora do evento. Para isso, foi realizado um estudo acerca de vistas ortográficas e sistemas estruturais com o intuito de capacitar os membros do grupo para a futura atividade.

Dessa forma, três estruturas foram criadas pela comissão, sendo duas chamadas “fáceis” e uma “difícil”, que foram representadas em vista frontal, lateral e superior, utilizando o “Google Desenhos”. Após a retomada das atividades do PET Civil UFJF em 2024, a comissão organizou três visitas à escola para divulgar, capacitar e realizar o concurso "Mola nas Escolas". Na primeira visita, houve a divulgação do concurso, uma palestra sobre a UFJF e suas oportunidades de ingresso e permanência, e a introdução à Engenharia Civil. Um formulário de inscrição e um edital do concurso foram disponibilizados.

Na segunda visita, as 12 equipes inscritas receberam capacitação sobre vistas ortográficas e o kit MOLA Estrutural, atendendo ao pilar do Ensino. Na terceira visita, ocorreu o Concurso com duração de duas horas, premiando os três primeiros lugares e realizando interações e sorteios para os demais alunos. Para atender ao pilar da pesquisa, o PET Civil UFJF realizou uma coleta de dados com os alunos durante três visitas à escola, utilizando formulários impressos que foram, posteriormente, compilados pela comissão. O Concurso foi idealizado para acontecer com a participação de 12 equipes da escola, de 3 a 4 integrantes, e foi dividido em três fases. A primeira fase foi desmembrada em dois blocos, com 6 equipes cada. Em cada bloco, 6 equipes montaram simultaneamente a estrutura “fácil” pré-definida pela organização, através de vistas ortográficas, no tempo de 15 minutos. Nesta fase, apenas duas equipes de cada bloco foram classificadas, tendo em vista o menor tempo de montagem. A segunda fase consistiu na montagem de uma estrutura “difícil”, no tempo máximo de 20 minutos.

Por fim, na terceira fase (fase final), as duas equipes classificadas na fase anterior participaram do último desafio, enquanto as outras duas equipes restantes ocuparam o terceiro e o quarto lugar conforme as suas pontuações na primeira e segunda fase. No desafio final (Figura 2), as duas equipes tiveram que construir, no tempo máximo de 20 minutos, a estrutura mais alta possível (utilizando um Kit 1 e um Kit 2) que deveria suportar uma carga dada pela queda de um bloco de 3,5 kg liberado de uma altura de 40 cm e distante 30 cm da superfície na qual estava apoiada a estrutura.

Figura 2 – Medição da estrutura de maior altura.



Fonte: Autores (2024).

Resultados e Discussão

Os resultados da pesquisa realizada no primeiro dia de apresentação, que contou com a participação de mais de 300 alunos do ensino médio, revelaram que cerca de 90% dos estudantes estavam cientes das oportunidades de ingresso na UFJF. No entanto, cerca de 37% dos alunos desconheciam as iniciativas de permanência oferecidas pela instituição, tais como bolsas de estudo, auxílios financeiros, programas de tutoria e suporte psicológico. Essa lacuna de conhecimento é preocupante, pois esses programas são projetados para atenuar as barreiras econômicas e sociais que podem dificultar tanto a permanência quanto o ingresso dos alunos no ensino superior.

Na mesma pesquisa, foi avaliado o interesse dos alunos pela área de Ciências Exatas, com 17% dos discentes manifestando interesse positivo. Ademais, apenas 5% expressaram a intenção de cursar Engenharia Civil, indicando um baixo interesse pela área. Esta situação pode ser atribuída às dificuldades enfrentadas pelos estudantes em disciplinas de Exatas, que vão desde uma formação básica inadequada até a interpretação equivocada de problemas, culminando no desenvolvimento ou intensificação de características negativas, como desinteresse, falta de entusiasmo e motivação para aprender (GOMES, 2017). Esta percepção impacta diretamente o interesse dos alunos pela Engenharia Civil, uma vez que as Ciências Exatas constituem a base para o desenvolvimento dos conhecimentos específicos necessários.

Por fim, através da pesquisa realizada após o Concurso, foram obtidos resultados altamente positivos, com 100% dos participantes relatando que a experiência ampliou significativamente seus conhecimentos sobre a Engenharia Civil e expressaram a falta de atividades semelhantes no currículo escolar. Nesse contexto, iniciativas como o "MOLA nas Escolas" possuem um grande potencial para mitigar as problemáticas associadas à falta de conhecimento sobre os programas de permanência da UFJF e ao desinteresse dos alunos pela área de Exatas, especialmente a Engenharia Civil. Esse projeto se destaca por apresentar uma abordagem prática da Engenharia, que vai além dos cálculos matemáticos abstratos, permitindo uma compreensão mais aplicada e concreta do curso. Ao envolver os

estudantes em atividades práticas e interativas, o "MOLA nas Escolas" pode despertar e aguçar o interesse dos alunos pela área. Ademais, atividades extensionistas como esta desempenham um papel crucial na disseminação de conhecimento para a comunidade externa. A interação entre o corpo social da universidade e a comunidade local não só amplia o alcance do conhecimento acadêmico, mas também gera diversos benefícios para o ambiente acadêmico. Conforme apontado por Reis *et al.* (2014), essas interações promovem um enriquecimento mútuo, em que a universidade contribui para o desenvolvimento educacional e cultural da comunidade, ao mesmo tempo em que recebe feedback valioso e experiências práticas que podem aprimorar suas metodologias de ensino e pesquisa.

Conclusões

Diante do exposto, constata-se que a atividade em questão atende integralmente aos objetivos descritos no Manual de Orientações Básicas (MOB), contemplando os três pilares da tríade acadêmica: Ensino, Pesquisa e Extensão.

Quanto ao pilar do Ensino, destaca-se a capacitação interna dos membros do PET Civil UFJF, contribuindo para a ampliação de seus conhecimentos. Esse pilar foi atendido também na segunda visita à escola, através da capacitação das equipes sobre vistas ortográficas e sistemas estruturais. Além disso, a Pesquisa também foi contemplada através da coleta dos dados acerca do entendimento dos alunos a respeito das oportunidades de ingresso na UFJF e seus programas de permanência e da importância desse tipo de atividade no Concurso, sendo possível analisá-los de forma qualitativa e quantitativa. De forma complementar, o pilar da Extensão foi atendido, uma vez que houve interação com a comunidade externa à Instituição de Ensino Superior, promovendo a troca de experiências em um processo crítico e de mútua aprendizagem (MOB).

A implementação de projetos como "MOLA nas Escolas" pode, portanto, servir como um catalisador para uma mudança positiva na percepção dos alunos em relação à Engenharia Civil. Além de fornecer uma visão mais clara e atraente das possíveis carreiras na área, essas iniciativas também podem ajudar a reduzir as barreiras econômicas e sociais ao divulgar os programas de permanência, como bolsas de estudo e auxílios financeiros, disponíveis na universidade. Em última análise, esses esforços contribuem para a formação de futuros engenheiros mais bem preparados e motivados, beneficiando tanto os alunos quanto a sociedade como um todo.

Agradecimentos

Primeiramente, o PET Civil UFJF expressa sua gratidão ao Ministério da Educação (MEC) por garantir a continuidade do programa através do auxílio financeiro concedido. Estendemos nossos sinceros agradecimentos à nossa tutora, Júlia Righi, cuja orientação e apoio têm sido de extrema importância.

Referências

GOMES, Robson Conceição Marinho. **DIFICULDADES NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DAS CIÊNCIAS EXATAS**. 2017. 27 f. Monografia (Especialização) - Curso Gestão e Docência do Ensino Superior, Faculdade Laboro, São Luís, 2017. Disponível em: <http://repositorio.laboro.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1863/TCC%20v2%20-%20Robson%20Gomes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 23 jul. 2024.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Programa de Educação Tutorial - PET**: Manual de Orientações Básicas. Secretaria de Educação Superior, Departamento de Modernização e Programas da Educação Superior, Coordenação Geral de Relações Acadêmicas de Graduação. 2006. 25 f.

REIS, Gabriela Lígia *et al.* **A relevância da integração entre universidades e escolas**: um estudo de caso de atividades extensionistas em robótica educacional voltadas para rede pública de ensino. Interfaces-Revista de Extensão da UFMG, v. 2, n. 3, p. 52-76, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistainterfaces/article/view/18953>. Acesso em: 04 de junho de 2024.

TOZZI, M. J. TOZZI, A. R. Escassez de Engenheiros no Brasil: Mito ou Realidade? **Anais: XXXIX – Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia**. Blumenau: 2011. Disponível em: <https://www.abenge.org.br/cobenge/legado/arquivos/8/sexsoestec/art1579.pdf>. Acesso em: 21 de julho de 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Diversidade na Faculdade de Engenharia: A importância de construir um ambiente de ensino inclusivo

Armando Moreno Neto, Caio de Souza Oliveira, Gabriela Peres Pereira, Igor Gordiano Fernandes Heleno, Isadora Santana Peres, Jean Cláudio de Andrade Masini, Thiago Martins Fonseca, Júlia Righi de Almeida
(pet.civil@engenharia.ufjf.br)

PET Civil, Universidade Federal de Juiz de fora, *campus* Juiz de Fora, UFJF
Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

Resumo

A comissão da Diversidade, formada por integrantes do PET Civil UFJF, é responsável por realizar atividades de cunho social ligadas ao meio acadêmico, com o objetivo de promover uma maior visibilidade de temáticas que frequentemente são negligenciadas. Diante desse contexto, foram separadas cinco equipes com os membros do segmento para trabalharem com temas sobre pluralidade étnico-social. Sendo assim, foi realizada uma pesquisa através de um formulário eletrônico dentro da Universidade, contando com a participação de discentes, docentes e funcionários. Esse levantamento teve como finalidade obter informações acerca do entendimento do público perante os temas na faculdade, assim como opiniões e possíveis soluções sobre essas problemáticas. Concomitantemente, foi elaborada uma galeria demonstrativa nos corredores do prédio de Engenharia Civil da UFJF, sendo composta por cartazes informativos sobre cada assunto. Em suma, o grupo obteve uma noção generalizada de que os tópicos abordados não possuem muita representatividade no meio da Engenharia, por mais que as respostas do questionário

denotem a importância do tratamento das temáticas no âmbito acadêmico no âmbito acadêmico.

Palavras-chave: Diversidade. Engenharia. Étnico-social.

Introdução

Segundo a Portaria nº 976, de 27 de julho de 2010, a qual institui as diretrizes do Programa de Educação Tutorial (PET), o segmento deve estimular o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior, por meio de ações afirmativas em defesa da equidade socioeconômica, étnico-racial e de gênero. No entanto, é reconhecido que a Faculdade de Engenharia se desenvolveu em um ambiente elitista, já que tradicionalmente o sistema educacional brasileiro é considerado excludente, o que acarreta em uma baixa inclusão e limitação da formação pessoal de uma parcela considerável da população (NIEROTKA; TREVISOL, 2019).

Diante desse cenário, o Programa de Educação Tutorial em Engenharia Civil da Universidade Federal de Juiz de Fora (PET Civil UFJF), por meio da comissão da Diversidade, promove atividades que buscam tornar os alunos mais conscientes de seus direitos e deveres, principalmente como cidadãos. Com base nisso, a comissão elaborou em 2023, uma pesquisa que abordou cinco temas envolvendo acessibilidade, padrões sociais, saúde mental, LGBTfobia e racismo.

Dessa forma, foram realizadas pesquisas acerca dos temas escolhidos e posteriormente foi elaborada uma análise externa, através de um formulário eletrônico. Por fim, os dados levantados foram expostos na Faculdade de Engenharia da UFJF, por meio de uma galeria com cartazes informativos e interativos acerca dos temas estudados. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo apresentar a metodologia adotada na atividade da comissão da Diversidade e os resultados da pesquisa, demonstrando a situação da pluralidade na instituição.

Metodologia

A Comissão da Diversidade, composta por quatro membros, é responsável por planejar e gerenciar as atividades, por ela elaboradas, durante o ano. Os alunos foram divididos em cinco equipes para pesquisar os temas: A Falta de Acessibilidade na Faculdade de Engenharia; A Influência dos Padrões Sociais no Comportamento do Indivíduo; Saúde Mental e os Estigmas Relacionados às Doenças Mentais; Combate à LGBTFobia; e Racismo e Injúria Racial. Reuniões de alinhamento foram realizadas para estabelecer prazos e esclarecer dúvidas a respeito da atividade.

Cada equipe elaborou perguntas para um formulário eletrônico, preenchido anonimamente pelo público da Universidade, incluindo discentes, docentes e funcionários. A divulgação do formulário foi feita por publicações no Instagram oficial do PET Civil UFJF, mensagens em grupos de WhatsApp e colaboração com a coordenação da Engenharia Civil e outros segmentos da Universidade.

A pesquisa visava avaliar a importância das discussões sobre os temas no âmbito acadêmico e como essas questões afetam a vida das pessoas e são percebidas no ambiente universitário. O questionário abordou a frequência dos temas, o conhecimento sobre as minorias e promovia o pensamento crítico. As respostas coletadas proporcionaram uma visão sobre como a comunidade da UFJF discute inclusão, preconceito e diversidade, com espaço para sugestões. Os resultados foram divulgados através de artes e resumos virtuais, além de vídeos e cartazes, expostos em uma galeria no corredor do prédio Itamar Franco, próximo à sala do PET.

Resultados e Discussão

A análise das respostas obtidas por meio do formulário permitiu uma compreensão detalhada das opiniões e observações do público da Universidade Federal de Juiz de Fora em relação aos tópicos abordados. O formulário captou um total de 62 respostas, das quais 98,4% foram oriundas de discentes e 1,6% de docentes. Outrossim, 98,4% dos participantes são vinculados à Faculdade de Engenharia da UFJF, apresentando uma média de idade de 21 anos.

A interpretação dos dados revelou que a falta de acessibilidade na Universidade foi um dos temas mais comentados, com muitas sugestões para melhorar as instalações e recursos disponíveis. Segundo os resultados, 82,3% dos participantes não consideram a faculdade acessível, indicando uma percepção ampla da carência de recursos de acessibilidade. Além disso, não foi obtido respostas de Pessoas com Deficiência (PcD), sendo que 27,4% conhecem alunos PcD. Os participantes sugeriram melhorias como a inserção de rampas e a manutenção dos elevadores, que frequentemente estão interditados. Também foi destacada a necessidade de instruir os profissionais sobre o atendimento adequado aos discentes PcD.

Em relação à Influência dos Padrões Sociais no Comportamento do Indivíduo, 100% dos respondentes concordam que a sociedade impõe padrões. Destes, 85,4% acreditam que essas normas influenciam intensamente a vida dos indivíduos, enquanto 14,6% acham que o impacto é leve ou inexistente. Além disso, 66,1% relataram ter deixado de realizar atividades devido à sensação de não se enquadrarem nos padrões sociais. Os dados indicam que pressões sociais moldam significativamente as decisões e comportamentos no ambiente universitário, levando muitos a se sentirem constrangidos ou limitados pelas

expectativas sociais, o que pode afetar suas oportunidades e experiências na Universidade.

Sobre Saúde Mental e os Estigmas Relacionados às Doenças Mentais, 30,6% dos entrevistados nunca tiveram problemas de saúde mental. Entretanto, 25,8% enfrentam questões de bem-estar psicológico e sentem constrangimento em discuti-las, enquanto 43,5% compartilham seus conflitos sem dificuldades. Além disso, 45,2% acreditam que amigos e familiares têm preconceitos ao tratar do tema. Finalmente, 83,9% consideram importante promover debates e conversas sobre saúde mental dentro da faculdade.

Ao abordar o combate à LGBTfobia, apenas 27,6% das respostas representam a comunidade LGBT. Em relação ao preconceito na Faculdade de Engenharia, 95,2% dos participantes relataram não ter sofrido nenhum tipo de preconceito e 4,8% revelaram ter sofrido preconceito por conta da sua orientação sexual. Por fim, foi questionado a importância de debater esses assuntos no contexto universitário em uma escala de 1 a 5, sendo 1 pouco importante e 5 muito importante. Desse modo, 71% atribuíram nota 5, 17,7% votaram 4 e 11,3% escolheram a classificação 3.

Em relação ao tema Racismo e Injúria Racial, 83,9% dos respondentes se autodeclararam brancos, 9,7% pretos e 6,5% pardos. A frequência com que os participantes são tratados de forma diferente devido à sua etnia foi avaliada em uma escala de 1 a 5, onde 1 é pouco frequente e 5 é muito frequente. Os resultados foram: 75,8% (1), 4,8% (2), 11,3% (3), 6,5% (4) e 1,6% (5). Além disso, 90% dos alunos de Engenharia tiveram apenas um professor preto ou nenhum, enquanto o restante tiveram dois ou mais. Em resumo, as respostas revelam uma discrepância étnica significativa. A presença majoritária de pessoas brancas sugere que as políticas de inclusão de alunos pretos e pardos precisam ser mais efetivas, assim como a representatividade de professores pretos no corpo docente.

Ademais, a exposição da “Galeria da Diversidade” ocorreu ao longo de um mês, com o objetivo de expor os resultados obtidos gerando nos alunos uma reflexão, por meio de cartazes informativos e interativos, em um local de passagem dos estudantes, como ilustra a Figura 1:

Figura 1 - Galeria da Diversidade



Fonte: Autoria própria (2023)

Conclusões

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 205, estabelece que a educação é um direito de todos. Esta garantia constitucional reforça a importância de um ambiente educacional inclusivo e diversificado, onde todos, independentemente de suas características individuais, tenham acesso igualitário às oportunidades de aprendizado e desenvolvimento.

A pesquisa realizada pelo PET Civil UFJF evidenciou diversos aspectos sobre a diversidade na Faculdade de Engenharia. Em relação à acessibilidade, nota-se que o público, mesmo que não seja PcD, tem compreensão de pontos a serem melhorados na Instituição de Ensino Superior (IES). Essas pessoas também notam que os padrões sociais influenciam a vida dos indivíduos, sendo necessário que atitudes sejam tomadas para que as diferenças não gerem impactos negativos e/ou restrinjam sua liberdade. Também foi exposto que os estigmas relacionados às doenças mentais estão presentes na realidade dos respondentes e, apesar de ser um tema muito debatido nos últimos anos, a pesquisa ainda aponta um cenário em que parte dos estudantes possuem receio de debater e falar sobre as doenças mentais. A pauta se torna preocupante visto que grande maioria relata já ter vivenciado alguns problemas de saúde mental, apontando a necessidade de espaços de acolhimento e reflexão sobre a temática. Em relação ao combate à LGBTfobia, embora a maioria dos questionados não pertença à comunidade LGBT, os mesmos consideram importante abordar esse tema na IES, demonstrando uma perspectiva de melhora e acolhimento. Por fim, foi revelado que grande parte dos integrantes da Faculdade de Engenharia são brancos e tiveram um ou nenhum professor preto, o que reforça a necessidade de melhoria nas políticas de inclusão e permanência dos alunos.

Com isso, conclui-se que as discussões e abordagens sobre diversidade na faculdade são essenciais para a formação de profissionais capacitados não apenas no aspecto técnico e econômico, mas também com uma preocupação em relação às questões que impactam o desenvolvimento da sociedade. A presente pesquisa evidenciou que os assuntos abordados precisam de mais atenção e que as pessoas inseridas nesse cenário compreendem essa necessidade, requerendo iniciativas e discussões como as realizadas pela comissão da Diversidade do PET Civil UFJF, para que a realidade atual comece a ser moldada em favor da pluralidade e da inclusão no meio acadêmico.

Agradecimentos

Agradecemos a Universidade Federal de Juiz de Fora pelo ensino gratuito e de qualidade, e ainda ao apoio do Programa de Educação Tutorial em Engenharia Civil (PET Civil UFJF) financiado pelo Ministério da Educação (MEC).

Referências

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Art. 205. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 21 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 976, de 27 de julho de 2010. Institui as diretrizes do Programa de Educação Tutorial - PET. Brasília, DF: MEC, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/component/docman/?task=doc_download&gid=14912&Itemid=. Acesso em: 18 jun. 2024.

NIEROTKA, R. L.; TREVISOL, J. V. Desigualdades sociais e elitismo da educação superior brasileira. **Ações afirmativas na educação superior: a experiência da Universidade Federal da Fronteira Sul [online]**. Chapecó: Editora UFFS, p. 13-39, 2019. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/6qyg8/pdf/nierotka-9786550190071-02.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



TEMPLATE DE RESUMO EXPANDIDO

SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Projeto Educação em Saúde - Escolares: Um relato de experiência

Letícia Melo Pereira, Ana Ester Gomes Azevedo, Bárbara Carolina Santos Vilas Boas, Bruna Flamarini Amadio, Clarisse Teixeira Silva, Mariana Celina Britto, Mariana Santana Costa, Matheus Capetinga Bomtempo, Samyra Costa Freitas, Soyane Paris Brucieri, Gilberto de Araújo Pereira
(leticiamelopereira@hotmail.com)

PET Enfermagem, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, *campus* SEDE, UFTM
Uberaba, Minas Gerais, Brasil

Resumo

Estratégias lúdicas e atrativas, se mostram como alternativas para ações educativas no espaço escolar com vistas à promoção da saúde, favorecendo a construção da autonomia de cada indivíduo e de ambientes e atitudes saudáveis, aliados as diretrizes da PSE e do SUS. Neste sentido, é realizado há vários anos uma ação extensionista, de educação em saúde, em duas instituições de ensino públicas do município de Uberaba-MG. Os temas são escolhidos previamente, planejados e adaptados ao público. A ação é realizada quinzenalmente no formato de rodízio de equipes de petianos. Os resultados no período de 2023 à Junho de 2024, evidenciam interesse e engajamento da direção, professores e estudantes (crianças) da escola. As crianças têm grande capacidade para captar, processar e falar sobre os hábitos saudáveis de vida com vistas à prevenção de doenças futuras e promoção da saúde, reduzindo as desigualdades em saúde ao viabilizar um espaço mais seguro e saudável. Conclui-se que a ação tem grande potencial transformador na vida das crianças e familiares, quanto aos hábitos de vida saudáveis. Aos petianos, trata-se de uma excelente oportunidade de ampliar o conhecimento, desenvolver habilidades e contribuir para promoção de saúde da população.

Palavras-chave: Saúde. Escolares. Educação em Saúde.



Introdução

A escola é o segundo espaço de socialização, uma continuidade da socialização primária propiciada pela família, que permite ao indivíduo a construção da sua identidade social e o desenvolvimento de habilidades para a vida adulta (DURKHEIM, 2013; (SILVA; PRADO; TONIN, 2024). Nesse processo de formação individual, que a educação em saúde contribui para promoção de autonomia na prática do autocuidado e, conseqüentemente, melhoria da qualidade de vida conforme apresentado na Carta de Ottawa, em 1986, a qual ampliou o significado do conceito de saúde, desvinculando-o da relação com a ausência de doença, mas incitando o impacto que os determinantes econômicos, sociais e políticos têm sobre os hábitos de vida (FUMAGALLI et al., 2020; PAES; PAIXÃO, 2016).

A promoção da saúde na escola, com origem no Canadá na década de 80, é entendida como um processo de capacitação da comunidade para melhorar sua qualidade de vida e ter controle do processo saúde-doença. No Brasil, em 2007, foi instituído o Programa Saúde na Escola (PSE), uma política intersetorial que atende aos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) a partir de estratégias para produzir saúde coletiva e individual, com articulação entre as redes de proteção social (CARVALHO, 2015).

Neste sentido, tendo como subsídio no direcionamento das suas ações a PSE, justifica-se a realização da ação extensionista de educação em saúde, a partir de atividades lúdicas e atrativas voltadas para a promoção de saúde e estímulo à hábitos saudáveis de escolares de escolas e creches da rede pública do município de Uberaba/MG. O objetivo da ação é estimular a prática de atitudes saudáveis dos estudantes e a construção de ambientes favoráveis à saúde nas escolas.

Metodologia

Trata-se do relato de experiência da equipe do Pet Enfermagem na realização de uma ação extensionista de educação em saúde.

A população alvo da ação são escolares de duas instituições de ensino públicas do município de Uberaba - MG, sendo uma de ensino infantil, atendendo crianças de 4 a 5 anos e outra de Ensino Fundamental I, com crianças de 6 a 10 anos.

Anualmente é formalizado um Termo de Parceria entre a Universidade e as escolas envolvidas para realização do projeto, que é oficialmente cadastrado no sistema da Universidade.

Os temas abordados nas ações são definidos a partir da discussão entre os interesses das escolas e dos acadêmicos. A ação ocorre com periodicidade quinzenal por subgrupos de acadêmicos definidos no planejamento e montagem de escala. Os recursos e estratégias pertinentes para cada ação, fica de forma livre para cada grupo de alunos, priorizando seus próprios

conhecimentos e experiências e buscando estimular hábitos saudáveis e a constituição de ambientes promotores de saúde. Utiliza-se, geralmente, cartolinas, EVAs, pincéis coloridos, maquetes construídas para ação específica, entre outros materiais educativos.

Participam do projeto, outros discentes do curso de Enfermagem que integram o projeto do Pet Enfermagem, denominado “Amigos do Pet”.

Resultados e Discussão

Neste período, foi realizado 8 encontros com os escolares nas escolas, e a participação de aproximadamente 180 escolares.

Alguns dos temas abordados foram: Higiene das mãos, Combate ao Bullying, Trabalho em Equipe, Alimentação Saudável, Respeito às diferenças e Reconhecimento das emoções, utilizando de diversos materiais educativos produzidos pelos extensionista, conforme ilustrado na Imagem 1.

Imagem 1- Materiais educativos produzidos



Fonte: Autoria própria (2024).

Os resultados têm-se mostrados promissores para estimular os escolares a desenvolverem hábitos saudáveis e compreenderem informações relacionadas à saúde, ou seja aumentando a literacia em saúde das crianças. Na obra de Frederico Peres, Karla Meneses Rodrigues e Thais Lacerda e Silva é abordado o tema Literacia em Saúde (FIOCRUZ, 2023), que está relacionada com a capacidade de compreender e processar informações sobre saúde. É nesse sentido, que o

projeto extensionista é fundamental para sensibilizar e estimular as crianças na tomada de decisões responsáveis e de autocuidado, desenvolverem autonomia em saúde, compreenderem os direitos da criança e do adolescente, adquirirem conhecimentos que permitam a manutenção da saúde, adotarem estilos de vida saudáveis bem como identificar problemas relacionados a saúde física e mental (PEREIRA et al., 2020).

Encontrar disponibilidade de tempo na grade curricular do curso de enfermagem com a disponibilidade de dia e horário das escolas, tem-se mostrado um desafio, mas que tem sido enfrentado e até aqui vencido.

Alguns temas sensíveis, como abuso sexual e sexualidade, podem causar constrangimento e gerar gatilhos emocionais entre os escolares, que pela fase entre 4 e 10, tem sido acordado com a direção das escolas para não serem abordados.

A abordagem interativa e prática das atividades educativas tem se mostrado eficaz para engajar os alunos e facilitar o processo de aprendizagem, estimulando e sensibilizando as crianças à criação de hábitos saudáveis, com vistas a evitar patologias crônicas, como obesidade, hipertensão e diabetes, bem como promover a independência deles nas tomadas de decisões sobre o próprio bem-estar, como a escolha de alimentos saudáveis e de práticas de higiene adequadas e de atividades físicas regulares. Além disso, as crianças se mostram como excelentes para repassar estes conhecimentos aos familiares e à comunidade e estimulá-los também aos hábitos saudáveis de vida.

Para os petianos extensionista, o projeto tem permitido no eixo Ensino o desenvolvimento de habilidades para elaboração de materiais educativos e informativos e socializar estes conteúdos com os estudantes; no eixo Extensão tem possibilitado a articulação de conhecimentos e da enfermagem com a comunidade, em especial nos ambientes escolares; e no eixo Pesquisa, tem-se estimulado a apresentar experiências e apresentação de trabalhos acadêmicos. Outro aspecto importante para o petiano, tem sido a criação de vínculos, contato físico, escuta ativa e trocas de saberes, o projeto contribui diretamente para a formação profissional dos extensionistas capacitando-os para a instrumentalização da participação popular nos serviços de saúde e na promoção de saúde individual e coletiva (COSTA et al., 2020).

Por fim, a ação de educação em saúde nas Escolas tem contribuído para criar ambientes mais seguros e saudáveis, uma vez que pode reduzir a incidência de doenças transmissíveis e promover o bem-estar geral, bem como pode estimular as crianças a reconhecerem e expressarem suas emoções de maneira saudável, contribuindo para uma saúde mental positiva desde a infância.

Conclusões

O Projeto Educação em Saúde nas Escolas desempenha um papel crucial na promoção da saúde e autonomia das crianças em Uberaba/MG. Integrando as diretrizes do Programa Saúde na Escola (PSE) e o modelo dialógico de Paulo Freire, o projeto contribui significativamente para a criação de ambientes educacionais que promovem o bem-estar físico e emocional dos alunos, uma vez que as atividades educativas e interativas desenvolvidas são eficazes em melhorar a literacia em saúde entre os alunos, capacitando-os a adotar hábitos saudáveis e tomar decisões informadas sobre seu autocuidado.

Além de beneficiar os alunos, o projeto oferece uma valiosa oportunidade de aprendizado e crescimento para os acadêmicos envolvidos. Desta forma, não só promove a saúde nas escolas, mas também fortalece a formação profissional dos futuros enfermeiros, preparando-os para uma atuação efetiva na saúde pública e na promoção da saúde coletiva. Em resumo, o projeto reafirma a importância da educação em saúde no ambiente escolar e seu potencial transformador na vida das crianças, estabelecendo uma base sólida para uma vida mais saudável e autônoma e contribuindo para comunidades mais informadas e saudáveis.

Agradecimentos

Agradecemos ao Ministério da Educação (MEC) e ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) por possibilitar a realização deste projeto e a manutenção do Grupo PET ativo.

Referências

- ARAÚJO, M. et al. Educação Em Saúde No Ensino Infantil: Metodologias Ativas Na Abordagem Da Ação Extensionista. **Revista de Enfermagem UFPE**, v. 7, n. 1, p. 306–313, jan. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/revistaenfermagem/article/view/10235>. Acesso em: 25 jul. 2024.
- CARVALHO, F. F. B. DE. A saúde vai à escola: a promoção da saúde em práticas pedagógicas. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 25, n. 4, p. 1207–1227, dez. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/TTdz6ZMxbV7ft8L9KyxkPyr/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 25 jul. 2024.
- COSTA, D. et al. Enfermagem e a Educação em Saúde. **Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás - "Cândido Santiago"**, v. 6, n. 3, 2020. Disponível em: <https://www.revista.esap.go.gov.br/index.php/resap/article/view/234/90>. Acesso em: 25 jul. 2024.
- FIOCRUZ. Literacia em saúde, 2023. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/livro/literacia-em-saude>. Acesso em: 25 jul. 2024.
- FUMAGALLI, L. et al. Promoção Da Saúde No Ambiente Escolar: Uma Revisão Sistemática. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 13, n. 3, p. 184–200, dez. 2020. Disponível em:

<https://periodicos.uff.br/ensinosaudeambiente/article/download/28841/28377/166935>. Acesso em: 25 jul. 2024.

PAES, C.; PAIXÃO, A. A Importância Da Abordagem Da Educação Em Saúde: Revisão de Literatura. **REVASF**, v. 6, n. 11, p. 80–90, dez. 2016. Disponível em:

<https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/revasf/article/view/38>. Acesso em: 25 jul. 2024.

PEREIRA, A. et al. Health Education for children/ adolescents/ family: construction and validation of a scale. **O Mundo da Saúde**, v. 44, p. 486–497, 1 jan. 2020. Disponível em:

<https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/view/986>. Acesso em: 25 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



RESUMO EXPANDIDO
SUDESTE PET UFES 2024
Vitória, Espírito Santo

Geoeducação no Geoparque Corumbataí promovida pelo Grupo PET Geologia/UNESP

Jheneffer Vitoria Gomes Jacinto (jv.jacinto@unesp.br), Adauto Afonso dos Santos Filho, Enzo da Rosa Piva, Esther Prates, Giovane Pompolino Baptista, Guilherme Grando, Guilherme Libardi Maestrello, Igor Brigato Delgado, Igor Matheus Ferreira, Isabela Oliveira Gouveia, Joao Caetano Oliveira, Luca Maule Penteadado Sanches, Marília Lopes de Oliveira Neves, Nicole Fernanda Delgado, Victor Hugo Martins Cruz, Rosemarie Rohn (rosemarie.rohn@unesp.br)

PET Geologia, Universidade Estadual Paulista, *campus* Rio Claro, UNESP
Rio Claro, São Paulo, Brasil

Resumo

Mais de 200 geoparques em diversos países já foram reconhecidos pela UNESCO. A comunidade de nove municípios da bacia do rio Corumbataí no Estado de São Paulo almeja formalizar o Geoparque Corumbataí, devendo enquadrar-se em determinados parâmetros. Uma das metas é difundir conhecimentos geológicos, o que vem sendo tradicionalmente realizado pelo Grupo PET Geologia. Por exemplo, os alunos do PET costumam participar em caminhadas no geoparque com o objetivo de explicar rochas e paisagens ao público leigo e alunos ingressantes na UNESP. Também apresentam palestras e realizam pequenas exposições de rochas e de materiais geológicos em escolas, locais públicos e no câmpus da UNESP para visitantes. Para atingir um público mais amplo, o Grupo PET iniciou a preparação de roteiros geológicos que poderão ser acessados por Internet (aplicativo *Wikiloc*) em celulares dotados de GPS. Até o momento, os roteiros abrangem afloramentos e mirantes na Estrada da Boiadeira, Município de Corumbataí, e na região de Analândia.



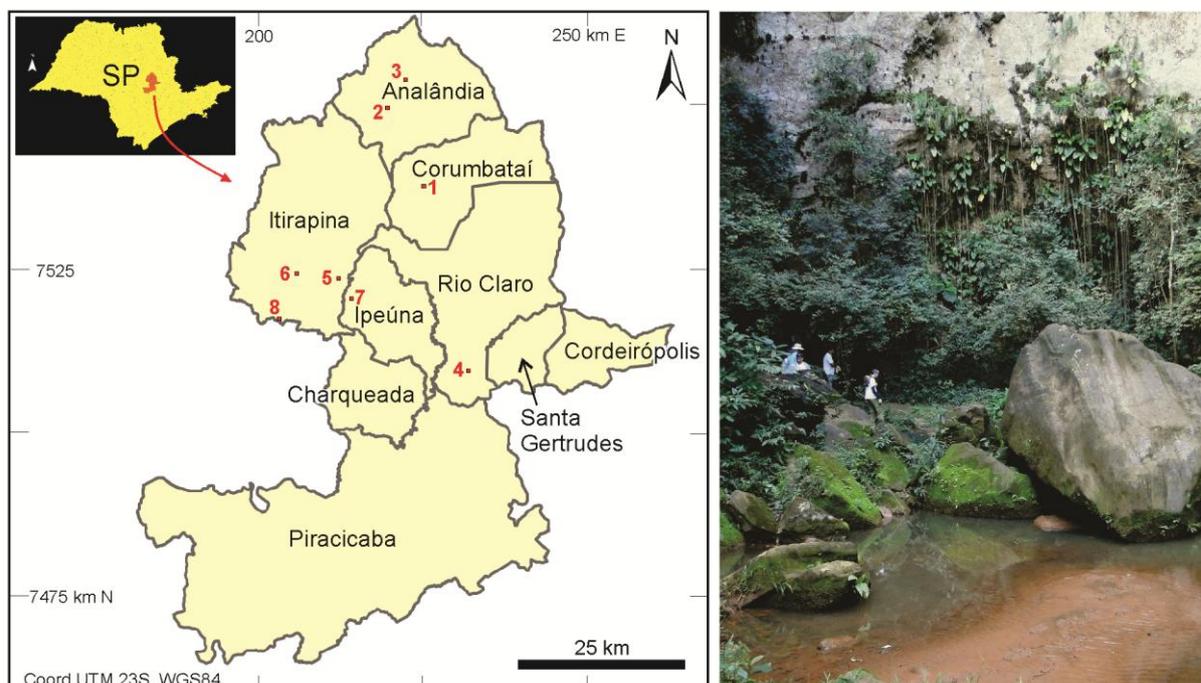
Palavras-chave: Geoconservação. Meio ambiente. Geoeducação.

Introdução

Geoparques globais são áreas reconhecidas pela UNESCO pela existência de sítios e paisagens de importância geológica internacional, onde deve ocorrer proteção do meio ambiente, educação e desenvolvimento sustentável (UNESCO, 2024), em conformidade com uma das metas da Agenda 2030 da ONU. A UNESCO já reconheceu 213 geoparques em 48 países (UNESCO, 2024), sendo seis no Brasil. A formalização desses geoparques ocorreu pelo Programa Internacional de Geociências e Geoparques (IGGP) da UNESCO, atendendo a uma série de requisitos, como a boa infraestrutura e visibilidade, especialmente o oferecimento de cultura geológica ao público leigo.

Geocientistas e outras pessoas de variados setores nos municípios de Analândia, Charqueada, Cordeirópolis, Corumbataí, Ipeúna, Itirapina, Piracicaba, Rio Claro e Santa Gertrudes (Figura 1) reconheceram o potencial da região para se tornar um geoparque, especialmente pelas belas paisagens de platôs na região da Bacia Hidrográfica do Rio Corumbataí (KOLYA et al., 2022).

Figura 1. Localização dos municípios abrangidos pelo Geoparque Corumbataí e locais onde o Grupo PET Geologia já esteve trabalhando: 1- Estrada da Boiadeira; 2- Analândia-Cuscuzeiro; 3-Morro do Camelo; 4- Sítio Assistência; 5-Trilha veia do Queijo; 6-Cachoeira Rio Passa Cinco; 7- Cavernas em Ipeúna; 8- Morro do Fogão. A imagem é de Analândia.



Fonte: Autoria própria

A Bacia do Paraná, instalada na região há mais de 300 milhões de anos, passou por variadas situações de paleoambientes e paleoclimas. Há registros de geleiras, ambientes marinhos abertos, mares fechados, campos de dunas gigantescas e lavas que saíram por fissuras. É importante que a comunidade conheça e valorize seu patrimônio geológico, preserve seus recursos naturais e contribua no desenvolvimento sustentável da região, incentivando, por exemplo, o geoturismo.

O Grupo PET Geologia apresenta o perfil ideal para se comunicar com a comunidade e os visitantes do Geoparque Corumbataí, aproveitando também as oportunidades para introduzir ou fortalecer a consciência de que somos responsáveis pelo meio ambiente. O presente trabalho descreve as atividades que o grupo vem realizando.

Metodologia

Os trabalhos dividem-se em duas partes: 1. elaboração de roteiros geológicos para caminhadas e 2. geoeducação através de contato direto com o público.

Para a elaboração de roteiros geológicos, os trabalhos incluem: a) Pesquisa bibliográfica; b) Realização de trabalhos de campo para o reconhecimento de áreas potencialmente interessantes para o público, levantamento de seções geológicas (com os devidos equipamentos, mapas, etc.) e ampla documentação fotográfica, inclusive através de drones, eventual coleta de amostras; c) Eventuais trabalhos laboratoriais para a análise de amostras, como a identificação de fósseis e sua documentação por imagens digitais; d) Trabalhos de gabinete para a preparação de textos e ilustrações didáticas. Tendo em vista que normalmente não existe verba para imprimir panfletos, livretos didáticos ou para instalar placas explicativas nos locais de visitação, todo o material didático é preparado para ser divulgado por Internet. No caso específico dos roteiros, são selecionados locais de grande interesse geológico para apresentar informa es, utilizando-se o aplicativo *Wikiloc*. Os roteiros prontos ficam acessíveis no site do Geoparque Corumbataí (<https://geoparkcorumbatai.com.br/>). Assim, os visitantes, antes de iniciar uma caminhada, podem instalar o roteiro de interesse através do aplicativo no celular. Durante as caminhadas, com o GPS ligado, os visitantes podem ver imagens, vídeos e ouvir áudios naqueles pontos de interesse selecionados.

No caso das atividades de geoeduca o, o Grupo PET Geologia já possui um acervo de amostras de rochas, minerais e fósseis para mostrar ao público. São fornecidas explica es sobre a natureza das amostras, sua origem, possíveis aplica es econômicas, etc., dependendo da curiosidade, faixa etária e grau de escolaridade do público. Uma pequena maquete de uma casa mobiliada   usada para mostrar a origem mineral de muitas partes da constru o e dos utensílios domésticos.

O Grupo PET possui algumas apresentações em *Power Point* sobre as unidades geológicas, a história geológica da região, aplicações da Geologia e outros assuntos, sendo todos ajustados ao público e à duração encomendada da apresentação.

E o grupo PET também estuda a Geologia do Geoparque Corumbataí para acompanhar pessoalmente diversos grupos em caminhadas.

Em geral, escolas, grupos da terceira idade, funcionários da UNESP, outros grupos, e empresas de ecoturismo chamam o PET para realizar alguma atividade. Além disso, a própria UNESP organiza eventos, nos quais o PET Geologia participa (Praça da Ciência, UNESP de portas abertas e UNESP na Comunidade). Os alunos do PET vão se revezando nas diversas atividades ao longo de cada ano.

Resultados e Discussão

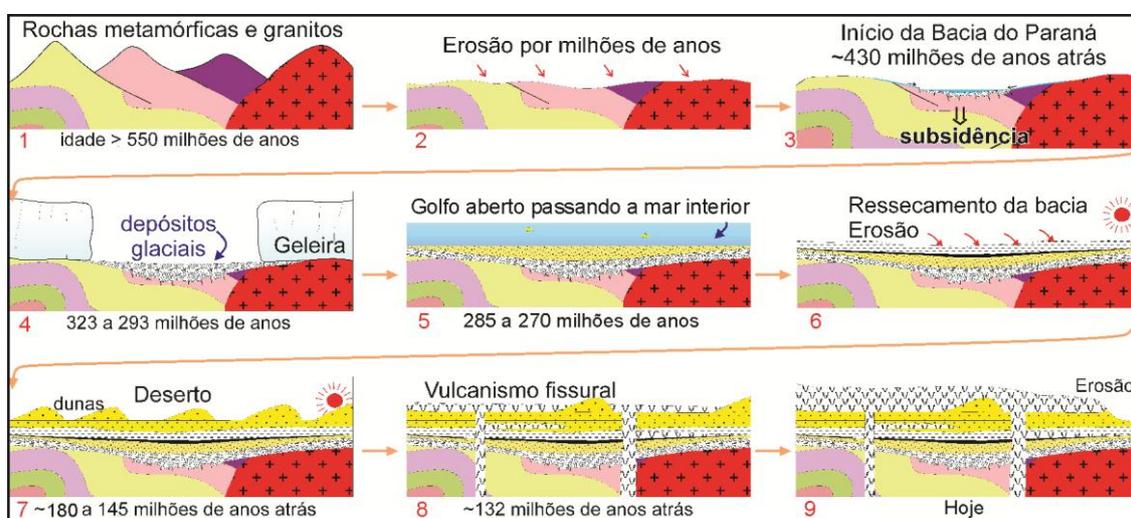
Um roteiro geológico de caminhada pode ser considerado concluído. Trata-se da Estrada da Boiadeira no Município de Corumbataí com extensão aproximada de 4 km e desnível topográfico de 228 m (SANCHES et al., 2024). Foram selecionados três pontos para apresentação de informações detalhadas ao público. O primeiro ponto mostra rochas sedimentares geradas pelo deslocamento de dunas pelo vento, em condições desérticas, entre 200 e 165 milhões de anos atrás. A rocha é um arenito que faz parte do Aquífero Guarani. O segundo ponto possui rochas relacionadas aos extensos derrames de lavas que ocorreram há cerca de 132 milhões de anos, quando a América do Sul estava se separando da África. E o terceiro ponto permite avistar uma linda montanha de platô e foi usado para mostrar a história geológica da região através de uma pequena animação (Figura 2). Um locutor da Rádio UNESP FM do Câmpus de Bauru fez a gentileza em gravar um áudio com as explicações usadas no vídeo.

Outro roteiro de caminhada geológica está em elaboração, tratando-se da região de Analândia, onde já foram concluídos os trabalhos de campo. Foi selecionada a Estrada Municipal ALD 030 Rural entre a antiga estação ferroviária de Anápolis e a cachoeira Escorrega, com distância aproximada de 3,6 km, sem grandes variações de altitude. Em quase todo o trajeto pode ser avistado o Morro do Cuscuzeiro, que é um dos principais cartões postais do Geoparque Corumbataí. O morro é constituído por arenitos silicificados de origem eólica com idade entre 165 e 132 milhões de anos. No caminho aflora um arenito com seixos e estruturas bem preservadas que representam antigos canais fluviais formados entre 200 e 165 milhões de anos. E ocorre uma extensa camada de cascalho, cuja origem deve estar relacionada à “Superfície Sul-Americana” que aplainou todos os cumes montanhosos em extensas áreas por volta de 60 milhões de anos. A cachoeira é moldada por rochas relacionadas aos derrames de lavas já mencionados anteriormente. Na porção noroeste do município, nas proximidades do Morro do Camelo, há potencial para organizar

mais um roteiro geológico. Além da paisagem deslumbrante e dos afloramentos rochosos, pode ser observada uma grande voçoroca. A feição, resultante de erosão, permite demonstrar ao público os riscos do desmatamento. Uma parte da voçoroca já foi controlada, mas à custa de muito trabalho.

Conforme já informado no capítulo “Metodologia”, o Grupo PET esclareceu assuntos geológicos em algumas excursões para diferentes públicos, como em: Sítio Assistência em Rio Claro, cavernas de Ipeúna, Morro do Camelo e proximidades em Analândia, além de Morro do Fogão, cachoeira rio Passa Cinco e trilha da “Veia do Queijo” em Itirapina (Figura 1). O Grupo PET também esteve em contato com o público para explicar assuntos geológicos em todos os eventos organizados pela universidade, assim como atuou independentemente, visitando ou recebendo escolas.

Figura 2. Cenas selecionadas de um vídeo montado para o roteiro Estada da Boiadeira no Município de Corumbataí., mostrando esquematicamente a evolução geológica da região.



Fonte: Autoria própria.

Conclusões

O público tem demonstrado interesse nas atividades geoeducação e de geoconservação empreendidas pelo Grupo PET Geologia. Espera-se que as iniciativas se propaguem e surtam efeitos duradouros, considerando que grande parte da população ainda desconhece e despreza o meio ambiente.

Agradecimentos

O Grupo PET Geologia agradece ao MEC pelas bolsas e pela verba de Custeio; ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas da UNESP - Rio Claro pela disponibilização de veículos para a realização de atividades de campo. Agradece especialmente ao grupo que coordena o Projeto Geoparque Corumbataí pelo apoio e assessoria científica.

Referências

KOLYA, A.A., ZAINÉ, M.F., PERINOTTO, J.A.J., ZAINÉ, J.E., REIS, F.A.G.V. **Projeto Geoparque Corumbataí. A relevância do patrimônio geológico na valorização do território.** FEBRAGEO, 156 p., ISBN: 978-65-993923-4-4, 2022.

SANCHES, L.M.P.; ROHN, R.; SOUZA, T.V. de Q.; DELGADO, N.F.; GOUVEIA, I.O.; MOTTA, M.E. DE A.; PRATES, E.; PIVA, E. da R.; PUERTA, V.; MIRANDA, A.C.; JACINTO, J.V.G.; CRUZ, V.H.M. Projeto Geoparque Corumbataí, estrada Boiadeira (Corumbataí, SP): a geologia de paisagens deslumbrantes como incentivo à educação. Capítulo 3. In: Pacheco, J.T.R.; Pacheco, M.Z. (organ.) **Geografia e sociedade: compreendendo as dinâmicas globais 4.** Ponta Grossa, Ed. Atena, p. 12-17, 2024. DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.9042430043>.

UNESCO **Global Geoparks (UGGp)**. Disponível em: <https://en.unesco.org/global-geoparks>. Acesso em 20 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



RESUMO EXPANDIDO
SUDESTE PET UFES 2024
Vitória, Espírito Santo

Causas de evasão nos cursos de Administração da Universidade Federal do Espírito Santo

Carolina Ferreira Couto, Gleison Guimarães de Souza, Isabela Morgado da Silva, Miguel Silva Vieira, Mirella da Silva Ferreira, Samara Santos Barbosa, Syndell Santos Oliveira, Thayane Belone de Freitas, Julia Bellia Margoto
(petadmufes@gmail.com)
PET Conexões Administração, Universidade Federal do Espírito Santo, *campus* Goiabeiras, Ufes
Vitória, Espírito Santo, Brasil

Resumo

A evasão estudantil é um fenômeno que afeta o Ensino Superior em todo o Brasil, tendo apresentado aumento significativo ao longo dos últimos anos. Neste sentido, a presente pesquisa teve por finalidade identificar e compreender as causas de evasão nos cursos de Administração da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), entre os anos de 2018 e 2022. A metodologia teve natureza quantitativa e foram respondidos 43 questionários por estudantes que evadiram por iniciativa própria ou que foram desligados pela aplicação dos critérios da Resolução 68/2017 CEPE-Ufes, então vigente no período analisado. Como principais resultados notou-se que a falta de apoio e orientação da instituição para os alunos foi um fator de grande relevância para o desligamento dos estudantes. Além disso, a dificuldade de conciliar o ensino remoto com o trabalho em *home office* durante o período pandêmico e manter o equilíbrio entre trabalho e estudo, também influenciaram significativamente a evasão. A partir dos resultados espera-se contribuir para que ações possam ser adotadas visando à redução do número de evasões no curso de Administração e, conseqüentemente, o aumento da permanência dos estudantes na Universidade.

Palavras-chave: Desligamento. Causas de Evasão. Ensino Superior em Administração.



Introdução

De acordo com o Censo da Educação Superior (MEC, 2022) houve um aumento significativo na taxa de desistência entre os estudantes de ensino superior no Brasil ao longo de quase uma década. Essa tendência de aumento na taxa de desistência pode ser atribuída a diversos fatores, como dificuldades financeiras, falta de adaptação ao curso escolhido, problemas de saúde mental, falta de suporte acadêmico adequado, entre outros.

A presente pesquisa concentra-se nos cursos de Administração matutino e noturno da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes). Buscou-se identificar e compreender as causas de evasão nos referidos cursos, entre os anos de 2018 e 2022. Ao explorar as diferentes dimensões da evasão, a pesquisa pretende fornecer percepções que possam subsidiar a adoção de medidas, projetos e programas voltados para a redução dos índices de evasão e o aumento da permanência dos estudantes na universidade.

Metodologia

O estudo utilizou abordagem de natureza quantitativa para a coleta de dados, empregando métodos e técnicas estatísticas para tratamento e análise dos dados.

A coleta de dados foi realizada por meio de questionário *online* via Google *Forms* e contou com perguntas voltadas à caracterização sócio demográfica dos respondentes, bem como à identificação de causas de evasão de natureza pessoal e também de natureza interna e externa à Instituição de Ensino Superior (IES).

Os participantes da pesquisa foram estudantes que se desligaram dos cursos de Administração matutino e noturno da UFES, por iniciativa própria ou pela aplicação dos critérios da Resolução 68/2017 CEPE-Ufes (que regulamenta os processos de desligamento de estudantes), entre os anos de 2018 e 2022. Considerando as preocupações éticas envolvidas em pesquisas desta natureza, solicitou-se o consentimento do participante por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em agosto de 2023, o link para o formulário bem como o convite para participação na pesquisa foram enviados via sistema de mensagens do portal do Coordenador de curso, por meio do qual é possível enviar mensagens aos estudantes evadidos. Todos os estudantes evadidos no período analisado, com base no critério definido, foram convidados a participar da pesquisa.

Foram obtidas 43 respostas ao questionário que fez uso de uma escala tipo Likert para medir o grau de concordância com as perguntas realizadas. Esse método envolve uma série de afirmações, onde o entrevistado escolhe entre cinco ou sete opções para expressar suas opiniões, atitudes e percepções, conforme descrito por Cornacchione e Martins (2021). No formulário foi utilizada uma escala de 1 a 5, sendo “5” como determinante para o desligamento e “1” sem qualquer influência para o desligamento, com o intuito de analisar o grau de influência que cada situação vivenciada teve no desligamento dos respondentes. A partir das respostas foi calculado o

escore médio para cada uma das causas de evasão analisadas, quando identificadas pelos respondentes como tendo sido vivenciadas durante a graduação.

Resultados e Discussão

A análise dos dados permitiu identificar que, durante o ensino médio, 22 participantes estudaram somente em escola pública, 17 participantes estudaram somente em escola particular e quatro participantes estudaram parte em escola particular e parte em escola pública.

Em relação às formas de desligamento, observou-se que 16 respondentes foram desligados voluntariamente (desligamento motivado pelo próprio estudante, com solicitação formal à Pró-Reitoria de Graduação). Além disso, 08 respondentes foram desligados por extrapolação do tempo máximo de conclusão do curso, 04 respondentes foram desligados devido a três abandonos consecutivos, 03 respondentes por descumprimento do Plano Individual de Curso (PIC) ou por não atendimento às convocações do Colegiado do curso para sua elaboração e 03 respondentes foram desligados por reprovação por frequência durante a vigência do PIC. Os demais motivos mencionados, obtiveram menor relevância, com um menção apenas cada, num total de 9 menções.

Dando continuidade à análise dos dados, a Tabela 1 a seguir apresenta as causas de evasão com escores médios iguais ou superiores a 4,0, em cada uma das dimensões analisadas, quais sejam: Fatores Internos (David e Chaym, 2019), Fatores Externos (Baggi e Lopes, 2011) e Fatores Pessoais (Neto, Cruz e Pfitscher, 2008). As causas de evasão com o primeiro maior escore médio em cada uma das dimensões são discutidas a seguir.

Tabela 1 - Escores médios iguais ou superiores a 4,0 nas causas de evasão identificadas

DIMENSÃO	PERGUNTA	ESCORE MÉDIO
FATORES INTERNOS	Sentia falta de apoio e orientação da Instituição comigo e com outros estudantes com dificuldades.	4,20
	Os professores não demonstravam interesse pela minha realidade pessoal nem da realidade dos outros alunos	4,00
	Sentia que não havia apoio psicológico por parte da Instituição comigo e com outros estudantes.	4,00
FATORES EXTERNOS	Durante a pandemia, foi bastante difícil conciliar ensino remoto e trabalho em home office.	5,00
	As situações vivenciadas na pandemia comprometeram bastante a minha saúde mental.	4,00
FATORES PESSOAIS	Não consegui manter um equilíbrio entre trabalho e estudos, pois o trabalho consumia muito do meu tempo e energia.	4,67
	Após ter ingressado no curso de Administração da Ufes, me identifiquei mais com outra graduação.	4,28
	Tive problemas de saúde mental/psicológica ao longo do curso	4,14

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

David e Chaym (2019) apontam a importância de verificar as causas de evasão do ponto de vista dos fatores internos à Instituição. Questões peculiares à própria academia, falta de clareza sobre o projeto pedagógico do curso, baixo nível de didática-pedagógica, cultura institucional de desvalorização da docência e estrutura insuficiente de apoio ao ensino são algumas questões levantadas pelos autores.

Assim, no âmbito dos fatores internos, 20 dos respondentes afirmaram que sentiam falta de apoio e orientação da Instituição para consigo e com outros estudantes que apresentavam dificuldades. A Tabela 1 demonstra que esse fator foi o de maior escore médio, obtendo 4,20 e sendo, portanto, a justificativa, dentre as demais categorizadas em fatores internos, com maior influência nas evasões ocorridas no período analisado. Neste sentido, percebe-se que para estes estudantes as iniciativas institucionais voltadas para o acompanhamento do desempenho acadêmico, bem como as formas atuais de comunicação e suporte àqueles que estejam vivenciando dificuldades em sua trajetória, apesar de existentes, podem não estar sendo suficientes ou até mesmo podem não ser do pleno conhecimento dos discentes.

Para Baggi e Lopes (2011) a evasão tem também inúmeras causas relacionadas a diferentes fatores ambientais que circundam as IES. Assim, está sob influência do contexto social, cultural, político e econômico em que a instituição está inserida.

No período em análise neste estudo ocorreu a pandemia da Covid-19, sendo esse um fator externo que impactou fortemente a instituição e os estudantes. A pergunta se durante a pandemia foi difícil conciliar o ensino remoto e o trabalho em *home office*, obteve 5 respostas positivas. Embora esse número não corresponda à maioria dos respondentes, é importante salientar a intensidade da influência deste fator para quem respondeu sim à questão, tendo em vista que o escore médio encontrado foi 5,0, conforme pode-se observar pela análise da Tabela 1.

Cabe esclarecer que durante o período pandêmico a Ufes utilizou o Ensino Aprendizagem Remoto Temporário Emergencial - EARTE, regulamentado pela Resolução nº 30/2020 (CEPE/UFES, 2020), em que as atividades acadêmicas foram desenvolvidas em formato remoto para garantir o distanciamento social necessário ao enfrentamento da pandemia. Durante o EARTE, os estudantes que também já trabalhavam necessitaram muitas vezes conciliar os estudos com atividades profissionais também em formato remoto (*home-office*), o que para os respondentes representou uma dificuldade que contribuiu significativamente para o seu processo de evasão.

Vários outros fatores que contribuem para a evasão e que estão além do controle institucional, por serem de natureza pessoal, foram identificados por Neto, Cruz e Pfitscher (2008). Neste contexto, dos 43 respondentes da pesquisa, 27 relataram dificuldades em equilibrar trabalho e estudos. A análise da tabela 1 permite perceber que este fator obteve um escore médio de 4,67, sendo dentre os fatores pessoais o que mais teve influência no desligamento dos respondentes. Esta causa de evasão, em especial, evidencia a realidade de muitos estudantes-trabalhadores, para quem o trabalho é uma necessidade que se impõe sobre o desejo

de estudar. Conforme apontam Tropa e Souza (2023), há inúmeras assimetrias entre os estudantes que não trabalham e os que trabalham. Uma delas está refletida nos dados ora analisados, com impacto na permanência destes últimos no ensino superior público.

Conclusões

A pesquisa permitiu evidenciar que existem fatores internos e externos à IES, bem como fatores pessoais que exercem influência significativa sobre a evasão de estudantes dos cursos de Administração matutino e noturno da UFES. Quando se percebe que há entre os estudantes a sensação de falta de apoio e orientação da IES em situações de dificuldade ao longo da trajetória acadêmica, fica evidente a necessidade de ampliar e fortalecer as ações existentes neste âmbito, melhorando a comunicação com os estudantes e orientando-os sobre o acesso a esse suporte. Além disso, cuidar para que estudantes trabalhadores possam ser compreendidos em suas necessidades específicas, por meio de políticas consistentes no âmbito acadêmico, pode permitir que consigam conciliar trabalho e estudos de forma a que nenhuma das duas necessidades seja prejudicada.

Para além dessas propostas, as demais causas identificadas indicam que a melhoria do relacionamento entre estudantes e professores, bem como a oferta de suporte psicológico aos graduandos, podem ser cruciais para ajudá-los a enfrentar e superar suas dificuldades em diferentes momentos. Questões de saúde mental e psicológica emergiram entre as causas apontadas pelos estudantes para a evasão, dentro e fora do período de pandemia de Covid-19.

Mesmo considerando que existam causas de evasão para além do ambiente interno à IES, ainda assim é possível construir e intensificar políticas pedagógicas e institucionais que atuem em sentido contrário às forças que contribuem para a evasão. Essas ações não apenas podem auxiliar a reduzir as desistências e desligamentos, mas também a fornecer mais qualidade à permanência e a melhorar a experiência acadêmica dos estudantes dos cursos analisados.

Considera-se importante a continuidade da pesquisa ampliando-se o período analisado e utilizando recortes analíticos por: turno do curso; estudantes cotistas e não cotistas; além de tipo de cota de ingresso na Universidade. Tais análises estratificadas permitirão conhecer especificidades envolvidas nas causas de evasão dos diferentes perfis de estudantes e, conseqüentemente, propor políticas diferenciadas e equitativas, considerando cada realidade.

Agradecimentos

Agradecemos ao FNDE/MEC pelo financiamento das bolsas e recursos do custeio fornecidos ao PET Conexões Administração, bem como às coordenações dos cursos de Administração da Ufes por apoiarem a pesquisa. Estendemos esses sinceros agradecimentos aos petianos egressos por toda colaboração na história da pesquisa e às demais pessoas que nos incentivaram e apoiaram constantemente.

Referências

- BAGGI, C. A. S.; LOPES, D. A. **Evasão e avaliação institucional no ensino superior: uma discussão bibliográfica**. Revista da Avaliação da Educação Superior, Campinas; Sorocaba, SP, v. 16, n. 2, p. 355-374, jul. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/RRGrQckrsd9CRGgKy4zkHXq/?lang=pt>. Acesso em: 27 jul. 2024.
- CORNACCHIONE, E.; MARTINS, G. Editorial: **Item de Likert e Escala de Likert**. Revista Contabilidade Vista & Revista, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 32, n. 1, p. 1-5, 2021. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/6776/3283>. Acesso em: 27 jul. 2024.
- DAVID, L. M. L.; CHAYM, C. D. **Evasão Universitária: Um Modelo para Diagnóstico e Gerenciamento de Instituições de Ensino Superior**. Revista de Administração IMED, Passo Fundo, v. 9, n. 1, p. 167-186, jan./jun. 2019. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7043573>. Acesso em: 26 jul. 2024.
- Ministério da Educação (MEC). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Superior 2021: notas estatísticas**. Brasília, DF: Inep, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>. Acesso em: 27 jul. 2024.
- NETO, O. A. P.; CRUZ, F.; PFITSCHER, E. D. **Utilização de Metas de Desempenho Ligadas à Taxa de Evasão Escolar nas Universidades Públicas**. Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade, Brasília, v. 2, n. 2, p. 54-74, maio/ago. 2008. Disponível em: <https://www.repec.org.br/repec/article/view/25>. Acesso em: 25 jul. 2024.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. Metodologia do trabalho científico: **métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2ª ed. Novo Hamburgo - RS: Associação Pró-Ensino Superior em Novo Hamburgo - ASPEUR Universidade Feevale, 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/Ebook%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2024.
- SILVA FILHO, R. L. L. e; et al. **A evasão no ensino superior brasileiro**. Cadernos de Pesquisa, v. 37, n. 132, p. 641-659, set./dez. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/x44X6CZfd7hqF5vFNnHhVWg/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 25 jul. 2024.
- TRÓPIA, P. V.; SOUZA, D. C. C. de .. As portas permanecem semiabertas: estudantes trabalhadores nas universidades federais . **Pro-Posições**, v. 34, p. e20210033, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pp/a/S3ZQy57p6XDSrv5GZHzCfkS/#>. Acesso em: 27 jul.2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



RESUMO EXPANDIDO
SUDESTE PET UFES 2024
Vitória, Espírito Santo

Conexões com o ex: a experiência da aproximação de egressos com estudantes dos cursos de Administração da UFES

Ana Carolina Garcia Bronholi, Bruna Chagas Corrêa, Elaine de Aguiar Pereira, Samara Santos Barbosa, Silvany Alves Fernandes, Julia Bellia Margoto (petadmufes@gmail.com)
PET Conexões Administração, Universidade Federal do Espírito Santo, *campus* Goiabeiras, Ufes
Vitória, Espírito Santo, Brasil

Resumo

O relacionamento entre estudantes egressos e graduandos pode ser fonte de inúmeros benefícios sociais e profissionais para ambas as partes. Aproximar os estudantes em formação dos egressos de seus respectivos cursos, oportuniza o contato com experiências e com a vivência prática da profissão, auxiliando na busca por respostas sobre como construir suas carreiras após a graduação. Assim, o presente relato apresenta as atividades desenvolvidas no projeto **Conexões com o ex**, iniciado em 2023 pelo PET Conexões Administração Ufes. Além de vídeos de entrevistas e depoimentos de egressos para postagem em mídias sociais, o projeto realizou um evento presencial, onde os egressos dividiram seus conhecimentos, experiências e aprendizados com os discentes dos cursos de Administração da Ufes. O evento realizado em comemoração ao cinquentenário da formatura da primeira turma do curso matutino, contou com a presença de vinte e um egressos, além de graduandos que avaliaram a experiência de maneira muito positiva. Pontos de melhoria também foram identificados e auxiliarão o projeto a caminhar cada vez mais ao objetivo de aproximar os graduandos e egressos dos cursos de Administração da Ufes.

Palavras-chave: Egressos. Formação em Administração. Profissional de Administração.



Introdução

Em 2023 o Grupo PET Conexões Administração Ufes (PET ADM), iniciou o desenvolvimento do projeto **Conexões com o ex**. Atualmente a equipe vinculada a esta atividade é formada por cinco petianas, embora existam petianos egressos que fizeram parte e contribuíram nas atividades desenvolvidas até o momento hoje.

Conforme Cabral, Silva e Pacheco (2016, p. 158) “os ex-alunos são parte permanente das IES e constituem um ativo importante para estas, pois podem proporcionar valorosas contribuições à qualidade dos cursos e à formação dos estudantes atuais.” Tendo essa concepção como ponto de partida, o principal objetivo do projeto é conectar os estudantes atuais e egressos dos cursos de Administração da Ufes, permitindo a apresentação das trajetórias acadêmicas destes últimos, bem como, das possibilidades profissionais, dos desafios da carreira e da sua vivência profissional. Ao mesmo tempo, permite aos graduandos uma maior aproximação com a realidade prática da profissão.

Importante destacar que no contexto do projeto compreende-se como egresso o estudante que efetivamente concluiu os estudos regulares, estágios e outras atividades previstas no plano de curso e está diplomado. Uma vez que o campo da Administração é bastante amplo, possibilitando a atuação em diversas áreas como Marketing, Finanças, Recursos Humanos e Operações, o contato com egressos pode ajudar o estudante em formação a conhecer a realidade prática da profissão em seus diferentes âmbitos, proporcionando exemplos de atuação em organizações públicas e privadas, trabalho autônomo, empreendedorismo, carreira acadêmica, entre outras. A seguir estão apresentadas as principais atividades desenvolvidas até o momento no Conexões com o Ex, bem como os resultados alcançados e propostas de melhoria que deverão ser implementadas visando ao seu aprimoramento constante.

Metodologia

A primeira etapa de execução do projeto foi a identificação e seleção de egressos dos cursos de Administração matutino e noturno, atuantes em diferentes áreas da Administração. Na sequência, buscou-se identificar seu interesse e disponibilidade para participar do projeto. Apesar da Universidade possuir um portal específico voltado aos estudantes egressos, não foi possível obter acesso a um banco de dados que pudesse facilitar o contato aos mesmos para a realização dos convites. Além disso, não há dados sobre todos os estudantes egressos dos cursos alvo do projeto. Apenas as coordenações de curso têm acesso a um sistema de mensagens aos egressos, por questões de sigilo e proteção de dados.

Uma solução encontrada para essa limitação, foi a utilização da técnica “bola de neve”, onde professores e alunos e, posteriormente, alguns participantes, indicaram nomes de egressos para participação do projeto. Após o convidado aceitar o convite, foram alinhados os temas a serem abordados nas entrevistas e gravações, com foco nas trajetórias acadêmica e profissional dos egressos, e elaborado um cronograma de postagens nas redes sociais do PET ADM.

As entrevistas envolveram um roteiro semiestruturado, com perguntas prontas para guiar o entrevistado. De acordo com Boni e Quaresma (2005) nas entrevistas semiestruturadas é importante seguir um conjunto de questões previamente definidas, mas o contexto é semelhante ao de uma conversa informal, o que permite inserir outras perguntas durante o desenvolvimento da entrevista.

Dois tipos de entrevista foram realizados no projeto, a depender do contexto de contato com os entrevistados. Uma delas com estrutura mais complexa e longa, foi feita com pré-planejamento entre a equipe do projeto e o convidado, utilizando o roteiro semiestruturado com 11 perguntas sobre sua vivência acadêmica e profissional. A outra versão, realizada de forma mais rápida, conta com um roteiro simplificado, gerando vídeos de até 1 minuto e 30 segundos. Foi utilizada durante evento promovido no âmbito do projeto e que contou com a participação de egressos. Estes foram convidados para uma rápida gravação após as suas participações. Até o presente momento, as gravações mais complexas têm sido feitas no próprio ambiente de trabalho do entrevistado, para oferecer praticidade como também aproximar o público da realidade do egresso. O propósito é fazer esses vídeos semestralmente. O conteúdo é divulgado por meio de postagens nas redes sociais do PET, utilizando estratégias de engajamento para aumentar a interação dos estudantes.

Uma ação pontual realizada no ano de 2023 foi o evento em comemoração ao cinquentenário de formação da primeira turma do curso de Administração matutino, realizado juntamente com a Semana de Administração. O PET ADM participou ativamente do planejamento e organização do evento que reuniu integrantes desta primeira turma, além de outros profissionais egressos que trouxeram suas vivências e experiências por meio de palestras e depoimentos. Uma avaliação foi realizada junto aos estudantes participantes ao final do evento, que evidenciou uma boa aceitação, além de apontar pontos de melhoria para novas ações de natureza semelhante.

Resultados e Discussão

No ano de 2023 foi realizada a primeira ação do projeto, a gravação da entrevista piloto com a atual tutora do PET ADM e egressa do curso de Administração matutino. A escolha da entrevistada se deu por sua proximidade com o petianos, permitindo uma análise detalhada do funcionamento da atividade, identificação do que foi eficaz e possíveis melhorias. Ademais, como entrevistada, a tutora pôde oferecer um *feedback* relevante acerca da dinâmica das perguntas e dos processos da entrevista. Esse vídeo não apenas compartilhou a história da profissional, mas também ofereceu orientações práticas sobre a opção de carreira acadêmica na área de Administração. Em 2023 o vídeo foi postado na íntegra no *YouTube*. Uma parte também foi postada no *Instagram* do PET ADM e conta até o momento com 1127 visualizações.

No mesmo ano, o **Conexões com o ex** desempenhou um papel essencial na organização e estruturação do evento celebrativo da Semana da Administração e do cinquentenário da formatura da primeira turma de Administração da Ufes, realizado nos dias 06 e 07 de dezembro. O

evento ocorreu pela manhã e à noite, para que os alunos de ambos dos cursos, matutino e noturno pudessem participar. A programação contou com a presença de 12 ex-alunos egressos da primeira turma, que receberam homenagens das mãos de atuais graduandos. Além destes, foram convidados 9 outros egressos de diferentes anos entre profissionais de mercado e atuais professores dos cursos de Administração. Alguns foram palestrantes e outros mediadores em mesas redondas, onde cada egresso compartilhou sua experiência profissional, o papel da Ufes em sua trajetória e como alcançou suas conquistas. Tais relatos não apenas enriqueceram o evento com experiências valiosas, mas também fortaleceram os laços entre diferentes gerações de estudantes e profissionais da área, abrindo um espaço de interação para os discentes apresentarem suas dúvidas, pensamentos e pontos de vista.

Alguns dos convidados palestrantes do evento foram também convidados a gravar uma entrevista para o projeto. O primeiro deles foi um dos formandos da primeira turma de Administração da Ufes que atuou durante boa parte de sua carreira profissional como professor do Departamento de Administração e em sua empresa no campo da consultoria em diversas áreas da gestão pública e privada. No vídeo ele abordou a sua trajetória profissional, bem como alguns aspectos importantes de sua vivência acadêmica. Esse vídeo foi postado em 2024 no *Instagram* do PET ADM no formato de *reels* e conta até o momento com 344 visualizações.

A outra palestrante convidada foi uma aluna egressa que é atualmente servidora da Universidade, na Diretoria de Desenvolvimento de Pessoas. A intenção inicial do contato foi realizar a gravação de um vídeo curto para o *Instagram*. Entretanto, considerando a proximidade com a egressa e a sua receptividade para com o projeto, foi decidido que seria realizada uma entrevista completa neste ano (2024), utilizando o mesmo roteiro da entrevista piloto. A entrevistada contou sua trajetória como discente e egressa, além de compartilhar detalhes sobre a sua experiência profissional. A entrevista também foi compartilhada no *YouTube* com um breve *reels* chamativo no *Instagram* (443 visualizações até o momento), a fim de alavancar o alcance do vídeo.

Após a realização do evento comemorativo do cinquentenário, foi encaminhado um formulário de avaliação aos alunos espectadores, visando identificar pontos fortes que poderiam ser reforçados, possíveis aspectos de melhoria, constatar a relevância do debate para os atuais alunos e garantir a satisfação dos participantes em eventos futuros. Foi obtido um total de 25 respostas.

Os *feedbacks*, no geral, foram positivos, tanto sobre a organização quanto sobre o formato de palestra interativa com ex-alunos. Além disso, houve comentários reforçando a importância da iniciativa e da possibilidade de aprender em ambientes além da sala de aula, incentivando a realização de mais eventos no estilo de mesa redonda e salientando as vantagens vivenciadas na solenidade, como é possível evidenciar no comentário do participante 1(P1):

Trazer mais eventos do tipo para nosso curso, trazer envolvimento de outros cursos também. Sinto falta de mais eventos assim, trazer gente do mercado,

palestras trazem muito conhecimento e incentivo aos estudantes, saindo da sala de aula que pode ser massante (P1).

Um dos respondentes, participante 2 (P2) também comentou sobre o aumento do engajamento entre alunos e professores como um dos resultados benéficos de eventos como este:

Fazer mais eventos, penso que seria interessante fazer se possível uma vez ao mês, trazendo pessoas do mercado, também acadêmico mostrando práticas e pesquisas relacionadas ao curso, sempre sinto muita falta de mais eventos do nosso curso, o que pode dar mais engajamento entre alunos e professores (P2).

No entanto, uma pequena parte dos respondentes apontou que se sentia pouco representada pelos egressos convidados, uma vez que, alguns destes palestrantes vivenciaram um contexto financeiro e familiar favorecido durante a graduação. Essa questão foi debatida pelos petianos e percebida como um ponto significativo, redimensionando algumas ações e perspectivas no projeto, uma vez que, após esse ocorrido, se tornou um pré-requisito desejável que sejam convidados egressos com a realidade mais próxima dos discentes.

Conclusões

As atividades desenvolvidas no âmbito do projeto **Conexões com o Ex** demonstram a afirmação de Michelin e outros (2009) sobre a existência de diferentes possibilidades de relacionamento com estudantes egressos, para além do seu simples acompanhamento.

Tendo iniciado em 2023, pode-se afirmar que o projeto ainda se encontra em fase de consolidação e aprimoramento, cabendo a realização de alguns ajustes e a proposição de novos formatos para a conexão com egressos, na busca da concretização de outras potencialidades desta iniciativa. Contudo, pode-se perceber uma recepção positiva por parte dos estudantes em formação, em relação às atividades desenvolvidas até o momento, além do desejo de continuidade e de participação em novos eventos.

As petianas envolvidas diretamente com as atividades do projeto, além de usufruírem de seus impactos positivos como os demais estudantes, ainda desenvolvem habilidades importantes de planejamento, comunicação, organização, iniciativa e trabalho em equipe, competências importantes na formação em Administração.

Agradecimentos

Agradecemos ao Ministério da Educação (MEC) e ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), cujas bolsas e auxílios financeiros fornecidos foram essenciais para a execução deste trabalho; à Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) pelo suporte institucional. Estendemos esses sinceros agradecimentos aos estudantes e petianos egressos por toda colaboração na história do projeto e às demais pessoas que nos incentivaram e apoiaram constantemente.

Referências

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em Tese**, v. 2, n. 1, p. 68-80, jan./jul. 2005. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027>. Acesso em: 27 jul. 2024.

CABRAL, Thiago Luiz de Oliveira; SILVA, Fernanda Cristina da; PACHECO, Andressa Sasaki Vasques. As universidades e o relacionamento com seus ex-alunos: uma análise de portais online de egressos. **Revista GUAL**, Florianópolis, v. 9, n. 3, p. 157-173, set. 2016. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2016v9n3p157/32853>. Acesso em: 27 jul. 2024.

MICHELAN, LUCIANO SERGIO et al. Gestão de egressos em instituições de ensino superior: possibilidades e potencialidades. *In*: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO

UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, IX., 2009, Florianópolis. **Anais** [...]. Florianópolis:

UNPEAU, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/36720>. Acesso em: 27 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



Atividades desenvolvidas junto ao PET e seus impactos na formação inicial do professor de Matemática

Caline Lara Ferreira de Assumpção, Aline Rodrigues, Ana Maria Mendes Oliveira, Andrew Edward Macedo, Flaviane Stort, Flávio Henrique Dias Alves, Gabriella Reis de Lima, João Victor Balan, Luís Estêvão Soares Chaud Scorsato, Samuel Zanqueta Justino de Souza, Thiago Henrique Soares, Yago Ferreira Silva, Vanessa de Paula Cintra
(vanessa.cintra@uftm.edu.br)
PET Matemática, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, *campus* Univerdecidade, UFTM Uberaba, Minas Gerais, Brasil

Resumo

Neste texto apresentamos algumas das atividades desenvolvidas por um grupo do Programa de Educação Tutorial (PET) de Matemática e discutimos assuntos pertinentes para a formação inicial dos licenciandos que são participantes do grupo PET e cursam Licenciatura em Matemática, de uma Universidade Federal. A partir de uma pesquisa qualitativa e considerando quatro atividades práticas desenvolvidas, os dados apresentados foram coletados fazendo o uso de questionários respondidos pelos participantes. Desta forma, verificamos que a participação dos alunos nas atividades desenvolvidas pode ser reconhecida como possibilidades de aprendizagem para a formação inicial por meio de diferentes experiências, e vai em direção às Diretrizes para Formação de Professores e do PET.

Palavras-chave: Atividades. Formação docente. Trabalho em grupo.

Introdução



Nos estudos dedicados à educação, com enfoque na formação inicial docente e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores, resolução reformulada em 2024, enaltecem a importância das reflexões e vivências no que diz respeito às práticas pedagógicas. Segundo o documento aqui já mencionado, a formação docente deve incluir a análise crítica, sendo essencial para que os futuros professores desenvolvam competências que vão além da teoria, permitindo usar a criatividade, tecnologia, aperfeiçoamento profissional e diferentes tendências de ensino.

A discussão sobre a formação de professores pode ser iniciada destacando a complexidade da profissão e da constituição do professor. Freire (1996) argumenta que, para o processo de ensino e aprendizagem ser verdadeiramente transformador, é essencial que o professor se veja sempre em processo de formação. Nesse sentido, o Ministério da Educação (MEC) enfatiza a importância da formação inicial como o ponto de partida para o desenvolvimento do professor e por meio de ações e programas em colaboração com instituições de Ensino Superior, busca fortalecer a formação docente através da consolidação de programas institucionais e políticas públicas, dentre eles, o Programa de Educação Tutorial (PET).

A problematização de situações que envolve práticas, assim como as aprendizagens e os saberes que o futuro professor mobiliza para as ações, podem ser ressignificados, partilhando um conhecimento sobre a prática articulada ao conteúdo e suas particularidades. Nesse contexto, o PET é uma das ações desenvolvidas pelo governo brasileiro que auxilia no processo de unir a teoria à prática, fortalecendo a formação de docentes em nível superior, fomentando a iniciação à docência e contribuindo para melhorar a qualidade da educação pública do país.

Desta forma, torna-se relevante apresentar algumas das experiências e vivências relacionados à prática docente, proporcionadas pelas atividades desenvolvidas junto com o PET, pelos futuros professores de Matemática, que aqui chamaremos de petianos.

Com isso, o objetivo deste texto é apresentar quatro atividades que são desenvolvidas pelos petianos, que cumprem com os objetivos determinados no Manual de Orientações Básicas do PET (2006). Destacando: desenvolver e modernizar o ensino superior, promovendo melhorias na graduação por meio de novas práticas pedagógicas, integração entre ensino, pesquisa e extensão, e envolvimento dos alunos como agentes multiplicadores. Assim, buscando formar profissionais críticos e engajados, com ênfase na cidadania e na função social da educação superior, através do trabalho em grupo, aprendizado prático reflexivo, e discussão de temas éticos, sociais, científicos e culturais relevantes. Em um segundo momento, o objetivo é argumentar sobre como as atividades desenvolvidas influenciam na formação inicial docente dos alunos do curso de Licenciatura em Matemática participantes no PET, considerando o envolvimento dos mesmos com a pesquisa, ensino e extensão.

Metodologia

O PET Matemática da referida universidade desenvolve diversas atividades, dentre elas apresentamos aqui: Cursos de Nivelamento, Os Matemaníacos, PETflix e Seminários de Pesquisa.

A atividade prática nomeada Cursos de Nivelamento é ministrada no início de cada semestre pelos petianos, com a finalidade de oferecer revisões de diversos tópicos matemáticos do Ensino Básico. Desta forma, o intuito é contribuir para uma fácil adaptação dos ingressantes na Universidade, além de tentar reduzir as saídas dos alunos nos primeiros períodos da graduação. Os cursos são divididos em quatro blocos, sendo eles: Nivelamento, Funções, Trigonometria e Probabilidade e Estatística.

A atividade intitulada Os Matemaníacos trata-se de uma Mostra Matemática itinerante, ocorrendo duas vezes ao mês, com o propósito de levar os petianos às escolas, criando uma interação entre os alunos, professores e graduandos; além de compartilhar as diferentes perspectivas de ferramentas matemáticas. As atividades presentes na mostra colocam a aprendizagem e diversidade em foco, logo foram realizados estudos teóricos e metodológicos, discutidas coletivamente e produzidas pelos alunos ativos no programa.

O PETflix é uma atividade na qual os alunos utilizam da rede social *Instagram* para compartilhar curiosidades matemáticas com a comunidade acadêmica semanalmente. Esta prática tem o intuito de levar o conhecimento através de vídeos, conhecidos como *reels*, de diferentes áreas, incluindo Ensino Básico e Superior. Para a atividade os petianos se dividem em grupos, pesquisam, elaboram roteiro, gravam e editam, e ao estar pronto é revisado pela tutora e um professor voluntário, para só assim ser postado no *Instagram* do grupo.

A prática denominada Seminário de Pesquisa surgiu da necessidade de maior interação entre alunos, professores, pesquisadores e a comunidade externa, além da disseminação do conhecimento produzido pelos alunos, proporcionando um treinamento para futuras apresentações. Essa atividade possibilita aos petianos apresentarem suas pesquisas e os ouvintes, por sua vez, acompanham as pesquisas que estão sendo desenvolvidas junto ao PET, percebendo a importância da pesquisa acadêmica.

Com todo esse trabalho desenvolvido, fomos em busca de lançar um olhar para os impactos na formação inicial dos petianos ao participarem das atividades e para isso foi aplicado um questionário como instrumento para obtenção dos dados, com perguntas abertas e elaborado pela tutora do grupo, com o olhar a respeito do programa e as influências na formação inicial dos futuros professores participantes do PET.

Diante do que foi exposto, na próxima seção fazemos uma análise dos questionários respondidos pelos petianos, sobre suas interpretações diante das atividades e como elas influenciam na sua formação inicial docente. Nossas análises serão fundamentadas na pesquisa qualitativa, que segundo Goldenberg (2004) exige flexibilidade e criatividade na coleta dos dados, que devem ser detalhados visto que não produz informações padronizadas.

Resultados e Discussão

A formação profissional de um professor de Matemática vai além do conhecimento da matéria e das formas de abordagem do conteúdo, também é necessário a experiência de ter o contato com o aluno para aprender como eles veem a Matemática. Ribeiro (2012) sintetiza a afirmação anterior. Adicionalmente, o autor mostra que é crucial que os professores compreendam e sejam capazes de utilizar a Matemática, para o exercício da docência, que vai de encontro às percepções dos petianos, conforme percebemos na fala de um petiano “Minha motivação para o ingresso no PET - Matemática foi em busca de uma formação além da sala de aula, tanto as salas da faculdade, com suas matérias já solidificadas, quanto as salas da escola que são o principal destino de um licenciando”.

Além disso, dentro das respostas petianos do programa, destaca-se a importância da preparação para as atividades. Os estudos dos conteúdos matemáticos, pesquisas dos materiais didáticos, entre outros preparos para cada prática enriquece o licenciando profissionalmente e intelectualmente. Isso pode ser identificado na fala de uma petiana: “Elaborar as atividades, pesquisar sobre os materiais a serem utilizados, elaborar e construir, trouxe uma riqueza na minha formação que me mostrou a importância de o professor tentar ir além do tradicionalismo das salas de aula, de estudar e estar preparado para ensinar”.

Lançando um olhar para a inclusão, Tavares, Santos e Freitas (2016) recomendam que os cursos proporcionem mais oportunidades de prática com crianças com deficiência, como estágios em salas inclusivas e convivência com essas crianças, de modo que a experiência e as discussões possam efetivamente promover uma visão verdadeiramente inclusiva. Na atividade Matemáticos é onde os alunos geralmente têm seu primeiro contato prático com a educação para pessoas com deficiência, onde os petianos confrontam os seus métodos de ensino com as necessidades de alunos com deficiência, conforme podemos perceber no comentário de um petiano

“Foram dois alunos com autismo na minha atividade, onde um conseguiu manter a atenção e decifrar uma palavra na cifra de César, o outro infelizmente não conseguia manter a atenção, e ficou desenhando na lousa digital. Também foram dois alunos cadeirantes, senti dificuldade na hora de explicar, pois o tabuleiro precisa estar apoiado em uma mesa para poder fazer os movimentos, então os alunos cadeirantes não conseguiam enxergar tudo que estava acontecendo, mas ainda assim conseguiram manipular a atividade”.

A atividade seminários é um espaço de discussões, onde tanto os petianos como os outros alunos do curso de Matemática podem compreender como funciona uma pesquisa acadêmica, preparando todos para uma formação global independente do caminho que queiram seguir. Segundo um dos petianos a atividade “[...]foi interessante poder discutir e refinar o trabalho, analisando a visão dos colegas sobre o assunto e conversando sobre as possibilidades”, sendo uma troca de experiências e conhecimentos, assim como é previsto no Manual Básico do PET.

Os olhares aqui apresentados mostram uma percepção bastante clara da importância do PET na formação inicial do futuro professor. A pesquisa aqui apresentada possibilitou

identificar qual o olhar dos petianos diante de algumas das atividades desenvolvidas no PET em relação às oportunidades de aprendizagem por meio das práticas. Percebemos que as ações aqui apresentadas, contemplaram a formação inicial dos licenciandos participantes, que tiveram a oportunidade de pesquisar, construir, refletir e aprender a partir das atividades desenvolvidas

Conclusões

Os trabalhos desenvolvidos pelos petianos representam a importância da pesquisa, ensino e extensão que é o foco do PET e podemos perceber os impactos na formação inicial dos petianos que participam das atividades. O PET Matemática proporciona práticas que destacam a interação com a comunidade escolar, construção de materiais didáticos, divulgação e pesquisa matemática, construção de pensamento crítico e reflexivo, além de auxílio no desenvolvimento pessoal em apresentações e postura diante de um público.

Isso gera uma formação global ao graduando, proporcionando experiências e vivências que contribuem para seu progresso profissional, seguindo na pesquisa ou docência. Logo, consideramos que a participação nas atividades aqui apresentadas beneficia o aluno profissionalmente e pessoalmente, refletindo positivamente na prática docente de professores em formação e, conseqüentemente, nas salas de aulas das escolas de Educação Básica em que atuarão, como professores.

Agradecimentos

Agradecemos ao PET que é uma iniciativa do governo federal, à Universidade que fazemos parte, às escolas públicas que levamos os Matemaníacos, aos espectadores do PETflix, aos ouvintes dos Seminários de Pesquisa e a todos que nos auxiliam em nossa jornada.

Referências

BRASIL. **Manual de orientações básicas**. Brasília. DF: MEC,2006.

BRASIL. Ministério da Educação. CNE/CP Nº 4, DE 12 DE MARÇO DE 2024. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissional do Magistério da Educação Escolar Básica.

Freire, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

GOLDENBERG, M. A arte de pesquisar: Como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. 8. ed. [S. l.]: Record, 2004, p. 107.

RIBEIRO, A. J. **Equação e Conhecimento Matemático para o Ensino: relações e potencialidades para a Educação Matemática**. Bolema, Rio Claro (SP), v. 26, n. 42B, p. 535-557, abr. 2012.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



RESUMO EXPANDIDO SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Educação sexual para adolescentes: um relato de experiência

Matheus Brasil Passos, Alice Rita da Costa Sena, Alessandra Araújo Lima, Fabiana da Silva Gonçalves, Karine Giovannini, Sabrina Mendes Nilo, Lilian Dias Bernardo
(pet.sexualidade@ifrj.edu.br)

PET Sexualidade e educação sexual, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, *campus* Realengo, IFRJ
Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Resumo

O grupo PET abordou temáticas relacionadas à sexualidade e educação sexual com adolescentes por meio de quatro encontros, sendo eles ambientados em uma escola municipal e contando com a participação de, em média, 35 alunos com idades variadas de 13 a 16 anos. Através da utilização de metodologias e linguagem adequada para a faixa etária, buscou-se promover a qualidade de educação e reduzir os impactos da desigualdade. No decorrer dos encontros, observou-se que a utilização de diversas dinâmicas em conjunto com o conteúdo possibilitou a participação ativa dos adolescentes, sendo assim, desenvolveu-se um ambiente seguro para a troca de ideias, onde dúvidas foram sanadas e informações foram passadas com o objetivo de conscientizar os jovens acerca dos tópicos abordados, como infecções sexualmente transmissíveis, gravidez na adolescência e o conceito de sexualidade para além do prazer.



Palavras-chave: Sexualidade. Adolescente. Educação sexual.

Introdução

Os debates informativos acerca de temáticas mitigadoras de preconceito, abordando temas diversos sobre saúde, educação e sexualidade para os estudantes adolescentes são essenciais para os cuidados em saúde e para a formação da identidade. A adolescência é a etapa da vida compreendida entre a infância e a fase adulta, marcada por um complexo processo de crescimento (BRASIL, 2007). Assim, compreende-se que essa fase é repleta de descobertas e vivências, principalmente, no que tange à sexualidade. Porém, também nessa fase existe uma maior vulnerabilidade em relação à saúde reprodutiva, visto que, os jovens iniciam sua vida sexual cada vez mais cedo e, muitas vezes, sem as orientações essenciais para a prática de uma relação sexual segura (ALENCAR *et al.*, 2008).

A concepção precoce e a falta de acesso a informações seguras e confiáveis criam um cenário preocupante para a saúde reprodutiva. Jovens em tais situações enfrentam riscos elevados de complicações durante a gravidez e o parto, além de uma maior probabilidade de desenvolver infecções sexualmente transmissíveis (ISTs). A ausência de educação sexual abrangente contribui para a perpetuação dessas vulnerabilidades, dificultando a adoção de medidas preventivas e cuidados necessários para garantir a saúde desses indivíduos. Portanto, a disseminação de informações corretas e o acesso a serviços de saúde de qualidade são essenciais para mitigar esses riscos e promover um ambiente seguro e saudável (ALMEIDA *et al.*, 2017).

O objetivo do trabalho foi descrever as vivências sobre a disseminação de informações consistentes sobre sexualidade em um grupo de adolescentes.

Metodologia

Trata-se de um relato de experiência sobre temas norteadores da sexualidade, em que o público-alvo foram, aproximadamente, 35 estudantes do nono ano do ensino fundamental de uma escola municipal na cidade do Rio de Janeiro. As idades dos participantes variaram entre 13 e 16 anos.

Foram realizados quatro encontros com as temáticas: sexualidade e autoestima, métodos contraceptivos e preventivos, ISTs e gravidez na adolescência, com duração de 60 minutos, e com uma abordagem acessível em que os condutores auxiliavam nas dúvidas. Após os encontros, eram feitos relatórios sobre as observações dos conteúdos e da participação dos estudantes. Além disso, os adolescentes avaliaram qualitativamente cada encontro. Os dados relatados serviram de base para a construção dos resultados que serão expostos a seguir.

Resultados e Discussão

A adolescência é um processo dinâmico que engloba aspectos biopsicossociais, sendo essencial ao desenvolvimento de cada indivíduo, marcado não só pela aquisição de uma imagem corporal mais madura, mas também por influências que repercutem na identidade de um adolescente e no desenvolvimento social, sendo esse o meio o qual surgem dúvidas frequentes e ideias equivocadas que podem levar a um comportamento de risco, pondo o jovem em situação de vulnerabilidade (BRAZ *et al.*, 2022).

Ademais, falar sobre sexualidade e educação sexual com os adolescentes é uma responsabilidade compartilhada que envolve vários agentes na vida destes. Dentre elas, a escola é um agente de mediação fundamental no que tange ao processo de socialização, educação e construção objetiva e subjetiva dos indivíduos (KROLL *et al.*, 2005). Pensando nisso, a parceria entre o programa de educação tutorial e a escola municipal foi crucial para a implantação desse projeto extensionista. A diretoria da escola municipal recrutou os alunos interessados a participarem dos encontros sobre sexualidade.

Em um primeiro momento, foi trabalhado o conceito de sexualidade em sua amplitude, temática ainda pouco abordada em profundidade nas instituições educacionais. Sabe-se que é um aspecto inerente a vida do ser humano, abrangendo desde sexo, identidade e papéis de gênero, orientação sexual, erotismo, prazer, reprodução até a intimidade (BRAZ *et al.*, 2022; OMS, 2020). Os encontros desenvolvidos pelo grupo tiveram intensa participação dos adolescentes, com muitas reflexões expostas, sendo algumas vezes reproduzindo conceitos errôneos aprendidos no ambiente doméstico, por exemplo. Nesses casos, as crenças erradas eram corrigidas e todos tiveram a oportunidade de receber informações confiáveis e precisas. No entanto, nesse primeiro contato, pela temática abordada, muitos adolescentes faziam brincadeiras com o tema, atrapalhando o coletivo durante as exposições dialogadas. Assim, foi o encontro mais prejudicado pela poluição sonora, com pouco respeito ao tempo de fala de cada estudante e muita dispersão da atenção entre os estudantes.

Na sequência, foi realizada uma dinâmica denominada "jardim da autoestima" que servia para fomentar as interações sociais e autoconfiança, pois a autoestima é uma variável crítica que afeta, negativamente, a participação de adolescentes no meio social. Os adolescentes com baixa autoestima desenvolvem mecanismos que, provavelmente, distorcem a comunicação de seus pensamentos e sentimentos e dificultam a integração grupal e podem intensificar o *bullying* (BANDEIRA., HURTZ, 2010). Foi percebido que essa atividade foi exitosa, pois teve participação com maior compromisso dos estudantes, executada com muitas reflexões positivas cultivadas pela discussão da temática.

Na sequência dos encontros, houve maior aproximação dos adolescentes com os estudantes do PET (condutores) o que possibilitou melhor comunicação para a aplicação da

temática sobre métodos contraceptivos e preventivos. O grupo usou instrumentos de demonstração, tais como camisinhas femininas e masculinas, quadro com principais métodos de prevenção da gravidez, incluindo o DIU e diferentes pílulas anticoncepcionais, entre outros recursos. Além disso, foram executadas dinâmicas interativas que possibilitaram maiores momentos de diálogo e entrosamento entre os próprios adolescentes e entre a equipe PET e os adolescentes. A atividade foi a mais bem avaliada pelo público e isso é substancialmente relevante, pois sabe-se que os casos de sífilis nessa faixa etária tem se tornado mais frequentes. Estima-se que, no Brasil, entre adolescentes (13 a 19 anos), os casos de sífilis adquirida aumentaram 2,2 vezes quando comparados os anos de 2015 e 2021 (BRASIL, 2022).

Outrossim, os dados do boletim epidemiológico, publicado em 2020 pelo Ministério da Saúde, demonstram que o número de casos registrados de IST vistas em conjunto aumentou 64,9% na faixa etária de 15 a 19 anos, e 74,8% na de 20 a 24 anos entre 2009 e 2019, possivelmente, porque há precocidade nas relações sexuais aliada a comportamentos de risco (BRAZ *et al.*, 2022). Em vista disso, o encontro sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), expôs as infecções mais prevalentes entre os jovens e a importância do uso de preservativos para dupla proteção. Ao fim do encontro, foi proposto uma atividade de contação de história para que os adolescentes apresentassem suas perspectivas diante de uma situação problema. As respostas foram assertivas e relatavam um reforço ao sexo protegido, com uso principalmente de preservativo, e busca por auxílio de serviços de saúde. Alguns dos adolescentes trouxeram ainda desfechos relativos ao relacionamento amoroso da personagem principal usada na contação de histórias.

Posteriormente, no encontro sobre gravidez na adolescência, foram expostas as principais mudanças dessa fase e teve como recurso um cine debate sobre as partes mais emblemáticas do filme, Meninas (WERNECK., FRANCO, 2006). Nota-se alta taxa de evasão escolar entre as adolescentes grávidas, resultando em baixa escolaridade, levando a um círculo vicioso, pois a adolescente deixa os estudos para cuidar do filho, e o retorno à escola é dificultado, gerando aumento dos riscos de desemprego e dependência financeira dos familiares (CRUZ *et al.*, 2022). Na discussão do filme, as meninas adolescentes foram as mais interessadas, levando o grupo a pensar na necessidade de tornar o encontro mais atrativo para ambos. A dinâmica realizada envolvia expressar através de palavras as possíveis repercussões ou emoções dos jovens lidando com precocidade gestacional, as respostas foram marcantes, em destaque apareceram, “suicídio”, “medo”, “vergonha”, “culpa”. Ao final, a equipe entregou pequenas lembranças para os adolescentes em forma de gratidão e reconhecimento pelo caminho percorrido nos encontros.

Diante do que foi mencionado, é importante ressaltar que há a necessidade de desenvolver projetos que contem com dinâmicas interativas para facilitar a transmissão de informações com maior fluidez visando manter os adolescentes atentos. Para mais, também é indispensável que as informações transmitidas sejam confiáveis, adequadas para a idade e culturalmente relevantes, pois irão empoderar os adolescentes em seus cuidados e possibilitar que eles explorem suas atitudes e valores, além de impactar na tomada de decisões e aquisição de comportamentos saudáveis (UNESCO, 2010).

Porém, não apenas a integridade das informações é de grande importância no processo de educação sexual dos adolescentes como também a existência de espaços com escuta ativa e pessoas qualificadas que acolham, orientem e sanem as dúvidas dos adolescentes a respeito do uso de métodos contraceptivos, planejamento familiar e demais demandas que surgirem. A educação sexual tem sido uma das potentes armas contra o enfrentamento ao abuso sexual e adoecimento por infecções sexualmente transmissíveis, devendo ser uma estratégia contínua e não restrita à ações pontuais (INSTITUTO CHILDHOOD BRASIL, 2019., BRASIL, 2022).

Conclusões

Os dados epidemiológicos mostram a urgência de implementar uma educação sexual em diversos ambientes, mas que seja contínua e abrangente. A incidência crescente de IST entre jovens destaca a necessidade de intervenções educativas eficazes que abordem não apenas a prevenção, mas também comportamentos de risco associados à precocidade nas relações sexuais. A importância de projetos educativos devem proporcionar espaços de escuta ativa e orientação qualificada. A experiência na escola municipal evidencia a importância da educação sexual no desenvolvimento biopsicossocial dos adolescentes. As atividades, voltadas para sexualidade, métodos contraceptivos, IST e gravidez na adolescência, promoveram intenso engajamento dos estudantes. As dinâmicas interativas e os recursos didáticos facilitaram a compreensão e as reflexões. Diante disso, acredita-se que a educação sexual nas escolas é necessária para enfrentar os desafios relacionados à sexualidade na fase da adolescência, devendo ser dinâmica e adaptada às necessidades dos jovens, promovendo um ambiente seguro.

Agradecimentos

Agradecemos ao Ministério da Educação (MEC), Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por prestar assistência técnica e pelo suporte financeiro que fomentam as realizações que contribuem com a educação.

Referências

ALENCAR, R. A., *et al.* **Desenvolvimento de uma proposta de educação sexual para adolescentes.** *Ciência e Educação*, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 159-168, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/9hLMRBDTgG3yHb8fws7jNwN/?lang=pt&format=html>. Acesso em 17 jul. 2024.

ALMEIDA, R. A. A. S., *et al.* **Conhecimento de adolescentes relacionados às doenças sexualmente transmissíveis e gravidez.** *Revista Brasileira de Enfermagem*, Maranhão, v. 70, n. 5, p. 1097-1094, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/p4gD43L6gJhMZv3yGkRfvmM/?lang=pt#ModalTutorss>. Acesso em: 17 jul. 2024.

BANDEIRA, C. M., HUTZ, C. S. **As implicações do bullying na auto-estima de adolescentes.** *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar Educacional*, São Paulo, v.14, n.1, p. 131-138, jan/jun. 2010. Disponível em: [file:///C:/Users/Barzilai/Downloads/download%20\(24\).pdf](file:///C:/Users/Barzilai/Downloads/download%20(24).pdf). Acesso em: 14 abr. 2024.

BRAZ, L. C. S. B., *et al.* **Saúde sexual na adolescência: precisamos falar mais sobre isso!** Diálogo familiar educação em saúde estratégia para a promoção da saúde sexual entre adolescentes e jovens. AVASUS, 2022. Disponível em: https://avasus.ufrn.br/pluginfile.php/976633/mod_page/content/4/Unidade_1_Sa%C3%BAde_sexual_na_adolesc%C3%Aancia_-_precisamos_falar_mais_sobre_isso.pdf. Acesso em: 19 jul. 2024.

CRUZ, M., *et al.* **Planejamento de Políticas Públicas. Perfil socioeconômico, demográfico, cultural, regional e comportamental da gravidez na adolescência no Brasil**, [s. l.], n.46, p. 243-266, 2022. Disponível em: <https://ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/567/391>. Acesso em: 21 jul. 2024.

INSTITUTO CHILDHOOD BRASIL. **Educação sexual para a prevenção do abuso sexual de crianças e adolescentes.** 2019. Disponível em: https://www.childhood.org.br/educacao-sexual-para-a-prevencao-do-abuso-sexual-de-criancas-e-adolescentes/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiArrCvBhCNARIsAOkAGcXT-WRwtr89golTOL7IH5qMfQp4Xj-ZI5GVHytE-uBY55eOA5wqyYYaAhzKEALw_wcB. Acesso em: 18 jul. 2024.

KROLL, A. F. *et al.* **Adolescência e sexualidade: um diálogo necessário.** *Boletim da Saúde*, Porto Alegre. v. 19, n. 2, p. 40-47, Jul./Dez. 2005. Disponível em: <http://www.boletimdasaude.rs.gov.br/conteudo/1336/adolescencia-e-sexualidade:-um-dialogo-necessario>. Acesso em: 22 jul. 2024.

WERNECK, S., FRANCO B. [s.l.], **MENINAS (2006)**, 2006. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=f9X8WSWil2I>. Acesso em: 19 jul. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim epidemiológico de sífilis**, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/brasil-saudavel/transmissao-vertical/boletim-epidemiologico-de-sifilis-numero-especial-out-2022>. Acesso em: 20 jul. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Marco Legal: Saúde, um Direito de Adolescentes.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/07_0400_M.pdf. Acesso em: 17 de julho de 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Saúde sexual, direitos humanos e a lei** [e-book]/Organização Mundial da Saúde; tradução realizada por projeto interinstitucional entre Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Federal do Paraná, coordenadores do projeto: Daniel Canavese de Oliveira e Maurício Polidoro - Porto Alegre: UFRGS, 2020.

Disponível

em: https://www.abrasco.org.br/site/gtsaudedapopulacaolgbti/wp-content/uploads/sites/35/2020/08/Sa%C3%BAdede-Sexual-Direitos-Humanos-e-a-Lei_versao17Jul2020-1.pdf. Acesso em: 19 jul. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA (UNESCO). **Orientação Técnica Internacional sobre Educação em Sexualidade: uma abordagem baseada em evidências para escola, professores e educadores em saúde.**

Ed. Unesco, 2010. Disponível em:

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000183281_por. Acesso em: 22 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



TEMPLATE DE RESUMO EXPANDIDO
SUDESTE PET UFES 2024
Vitória, Espírito Santo

Uma experiência com aulas práticas na engenharia química

Renan de Oliveira dos Santos, Roberto Fontes de Almeida Cordeiro, Ricardo Henrique Schwambach de Menezes, Camila Areal Dos Santos, Nicole Martins da Camara, Maria Clara Asevedo Anselmini Krüger, Paulo Jansen de Oliveira (paulojansenster@gmail.com)
PET Engenharia Química, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, *campus* Seropédica, UFRRJ
Vitória, Espírito Santo, Brasil

Resumo

Os projetos de pesquisa e didáticos são cruciais para o desempenho dos alunos de graduação, permitindo a aplicação prática de conhecimentos teóricos e promovendo um aprendizado mais profundo e significativo. No PET de Engenharia Química da UFRRJ, os discentes desenvolveram aulas experimentais sobre a Distribuição do Tempo de Residência (DTR) em reatores PFR, perturbação degrau em reatores CSTR, e transferência de calor com Arduino. Essas aulas, apresentadas aos calouros, resultaram em melhor absorção dos conceitos e maior interesse dos alunos nas atividades do PET. Os resultados mostraram uma maior adesão e interesse pelo curso, indicando a eficácia dessas iniciativas na formação acadêmica.

Palavras-chave: Pesquisa, Didática, Aprendizagem.

Introdução

Os projetos de pesquisa e didáticos são fundamentais para o desempenho acadêmico dos alunos de Engenharia Química, pois permitem a aplicação prática dos conhecimentos teóricos, estimulam a inovação e desenvolvem habilidades técnicas e de resolução de problemas. A participação em pesquisa está associada ao melhor desempenho acadêmico, maior compreensão dos conceitos e satisfação com o curso, além de promover habilidades críticas como pensamento analítico e trabalho em equipe.

Esses projetos também reduzem a evasão escolar ao engajar os alunos e mostrar a relevância do conteúdo estudado. O Programa de Educação Tutorial (PET), financiado pelo FNDE, tem sido eficaz em melhorar o desempenho acadêmico ao mesmo tempo em que promove projetos de impacto ambiental e social, como reciclagem e reaproveitamento tecnológico. O trabalho inclui três projetos didáticos: Estudo da distribuição do Tempo de Residência em reatores PFR, Estudo da Perturbação degrau em reatores CSTR e Transferência de calor por condução com Arduino, desafiando os alunos a aplicar conceitos de diversas disciplinas.

Metodologia

Distribuição do Tempo de Residência (DTR) em reatores PFR - Os discentes do PET-EQ montaram um reator de vidro, feito na vidraria da própria da UFRRJ. Foi montada uma unidade de alimentação do reator com frascos de polietileno de 50 litros. Foi utilizado azul de metileno como traçador. O experimento consiste em alimentar o reator com uma concentração conhecida de azul de metileno e avaliar a concentração de azul de metileno na saída no reator. A concentração na saída do reator é medida usando um espectro de UV. Para avaliação da concentração na saída do reator foi realizada uma curva de calibração para o sistema.

Estudo da perturbação degrau em reatores CSTR - Os discentes do PET-EQ montaram um reator de mistura de alumínio de 5 litros. A alimentação do reator foi a mesma utilizada no reator PFR. O experimento consiste em alimentar o reator com uma concentração conhecida de azul de metileno e avaliar a concentração de azul de metileno na saída no reator. Após um determinado tempo de experimento, a alimentação é aumentada para uma concentração conhecida. O objetivo é estudar a evolução da concentração na saída do reator com o tempo após a alteração da concentração inicial (perturbação na alimentação)

Estudo da transferência de calor por condução numa barra metálica usando interface com Arduino – Para esse experimento foi montada uma barra metálica circular de alumínio de 30 cm. Foram instalados sensores de temperatura ao longo da barra e um sistema de aquecimento na ponta da barra de modo que a energia, calor, se distribua ao longo da barra com o aquecimento dela. Os sensores de temperatura foram acoplados a

uma placa de Arduíno Mega programada para converter o sinal recebido em temperatura. Foi realizada uma interface do arduíno com computador. Foi desenvolvido um programa em Labview, programa próprio, para monitorar a temperatura em tempo real ao longo da barra. O experimento realizado consistiu em submeter a barra metálica, inicialmente temperatura ambiente controlada de 25°C a um aquecimento até 50°C. A evolução da temperatura ao longo da barra para cada sensor foi medida durante 2h de experimento.

Resultados e Discussão

Distribuição do Tempo de Residência (DTR) em reatores PFR

O Tempo de Residência, ou DTR (Distribuição do Tempo de Residência), é uma característica fundamental no estudo de reatores químicos, especialmente no caso de reatores de fluxo pistão (PFR - Plug Flow Reactor). Pois descreve o tempo que as moléculas de reagente permanecem no reator, influenciando a eficiência e a conversão das reações químicas. A DTR é representada por uma função $E(t)$, que mostra a fração do fluido no reator por um determinado tempo t . O estudo da DTR permite prever a conversão de reagentes e a formação de produtos, identificar desvios do comportamento ideal, como zonas mortas e canalizações, e criar modelos matemáticos precisos para simulações computacionais, otimizando o projeto e a operação dos reatores. Os discentes puderam ver o desempenho do reator e interagir com o processo.

Figura 1 – Aula prática do PFR ministrada discentes do PET para graduação



Fonte: Autor Próprio

Estudo da perturbação degrau em reatores CSTR

O projeto envolveu a construção de uma unidade experimental com um reator de mistura contínua (CSTR) para avaliar os efeitos de uma perturbação degrau na concentração da alimentação, usando uma solução de indicador azul de metileno. Os alunos aplicaram conhecimentos teóricos em variáveis como vazão, concentração e temperatura para otimizar o reator, aprofundando sua compreensão de cinética química e dinâmica de reatores.

Além disso, adquiriram habilidades pedagógicas ao ministrar aulas práticas e

apresentaram o experimento aos calouros, despertando interesse pelos reatores químicos. Os benefícios incluem a aplicação prática de conhecimentos teóricos, integração curricular e desenvolvimento de habilidades de comunicação e didática.

Figura 2 – Aula prática do reator CSTR: perturbação do tipo. Construída pelos discentes PET para graduação



Fonte: Autor Próprio

Estudo da transferência de calor por condução numa barra metálica usando interface com Arduino

O estudo da transferência de calor por condução em uma barra metálica é fundamental para entender como o calor se propaga através dos materiais sólidos. Esse processo é governado pela lei de Fourier, que descreve a taxa de transferência de calor através de um material em função do gradiente de temperatura e das propriedades térmicas do material (INCROPERA *et al*, 2011)

Esse tipo de estudo tem várias aplicações práticas, incluindo o design de sistemas de gestão térmica em eletrônicos, a melhoria de processos industriais que envolvem transferência de calor e o desenvolvimento de materiais com propriedades térmicas otimizadas.

O estudo da transferência de calor por condução usando uma interface com Arduino é uma ferramenta poderosa no ensino e na pesquisa de engenharia térmica. Ele proporciona uma maneira prática e acessível de compreender os princípios fundamentais da condução térmica e de aplicar esses conhecimentos em contextos reais.

O uso do Arduino para este tipo de experimento oferece várias vantagens: O Arduino e os sensores de temperatura são relativamente baratos, a programação do Arduino é acessível mesmo para iniciantes, O sistema pode ser facilmente modificado para incluir mais sensores ou alterar a configuração experimental. A Figura 3 mostra unidade experimental construída pelos discentes do PET.

Figura 3 – Aula prática de transferência de calor: unidade experimental contendo barra metálica e o arduíno.



Fonte: Autor Próprio

Conclusões

Os projetos de extensão desenvolvidos pelo grupo PET-EQ da UFRRJ proporcionam uma aplicação prática dos conceitos teóricos de Engenharia Química, enriquecendo o aprendizado e reduzindo a reprovação e evasão escolar. No estudo da DTR em reatores de fluxo pistão (PFR), os alunos entenderam a influência da distribuição do tempo de residência na conversão dos reagentes e na formação de produtos, essencial para o projeto de reatores industriais. A construção de um reator CSTR permitiu a avaliação dos efeitos de uma perturbação degrau, aprofundando a compreensão da dinâmica de reatores. Além disso, ministrar aulas práticas desenvolveu habilidades de comunicação e didática. O projeto de transferência de calor por condução com arduíno destacou-se pela aplicabilidade prática, permitindo aos alunos adquirirem habilidades em programação e instrumentação. Esses projetos práticos aumentaram o engajamento dos estudantes e criaram um senso de comunidade, essencial para a permanência na universidade.

Agradecimentos

Agradecimentos ao FNDE, UFRRJ e DEQ/UFRRJ pelo apoio financeiro e logístico.

Referências

CARINI, R. M., KUH, G. D., & KLEIN, S. P. **Student engagement and student learning: Testing the linkages. Research in Higher Education**, 47(1), 1–32, 2006.

BRINT, S., CANTWELL, A. M., HANNEMAN, R. A. **The two cultures of undergraduate academic engagement. Research in Higher Education**, 49, 383–402, 2008.

INCROPERA, F. P., DEWITT, D. P. **Fundamental of Heat and Mass Transfer**, John Wiley & Sons, 2011.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



TEMPLATE DE RESUMO EXPANDIDO

SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Inovando na Engenharia química: reciclagem e reaproveitamento

Anna Lúcia Moraes Franco, Manuela Oliveira Teixeira, Alessandro Da Silva, Agatha Anne Duarte Gomes, Luene Macedo De Oliveira, Felipe Dos Santos Silva, Paulo Jansen de Oliveira (paulojansenster@gmail.com)
PET Engenharia Química, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, *campus* Seropédica, UFRRJ
Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil

Resumo

Os projetos que envolvem ensino, pesquisa e extensão têm recebido cada vez mais incentivo no ensino superior. No curso de Engenharia Química da UFRRJ, esses projetos visam melhorar a qualidade do ensino, reduzir a retenção e diminuir o índice de evasão escolar. Nesse contexto, os discentes do PET-EQ/UFRRJ desenvolveram um trabalho de extensão voltado para a reciclagem e reaproveitamento de materiais dentro do campus da UFRRJ. Entre os projetos desenvolvidos, destacam-se a produção de sabão, detergente e amaciante, a reciclagem de caixas de leite Tetrapak, e o reaproveitamento de peças para a montagem de computadores. As iniciativas do PET-EQ/UFRRJ, focadas na reciclagem e no reaproveitamento de materiais, não apenas promovem a sustentabilidade ambiental, mas também oferecem aos estudantes a oportunidade de aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula em projetos práticos e concretos.

Palavras-chave: Reciclagem. Reaproveitamento. Meio Ambiente

Introdução

O Programa de Educação Tutorial (PET), criado em 1979, visa fortalecer a formação acadêmica dos alunos por meio de pesquisa, ensino e extensão, melhorando o ensino de

graduação. Apesar das tentativas de encerramento, o sucesso dos projetos garantiu sua continuidade (BALBACHEVSKY, 1998).

Em relação às embalagens Tetrapak, compostas por papel, plástico e alumínio, a baixa taxa de reciclagem global (cerca de 30% no Brasil) resulta em bilhões de unidades descartadas anualmente, contribuindo para resíduos sólidos urbanos e poluição ambiental (FORTI et al, 2018).

O descarte inadequado de óleo de cozinha usado também gera sérios impactos ambientais, contaminando água e solo, obstruindo sistemas de esgoto e prejudicando a vida aquática. Apenas 1% do óleo produzido no Brasil é reciclado adequadamente, podendo ser transformado em biocombustível e sabão para reduzir a poluição (FORTI et al, 2018).

Na UFRRJ, o descarte de computadores obsoletos é um desafio significativo. O grupo PET-EQ/UFRRJ demonstrou que a reciclagem desses equipamentos pode recuperar até 70% dos materiais, promovendo sustentabilidade e economia circular (FORTI et al, 2020).

Metodologia

Coleta de Caixas de Leite Tetrapak – O PET-EQ realizou um trabalho em parceria com 15 famílias que consomem leite em caixa, solicitando que fornecessem as embalagens para o projeto. As caixas foram recolhidas, abertas e formatadas para a confecção das mantas térmicas. Cada manta, com dimensões de 1,5 m x 1,9 m, utiliza aproximadamente 60 caixas de leite.

Coleta de Óleo de Cozinha Usado – A coleta do óleo de cozinha usado é feita junto à comunidade e à cantina do Instituto de Tecnologia da UFRRJ. São coletados cerca de 200 litros de óleo por mês. Este óleo é então filtrado e tratado para ser utilizado como matéria prima na produção de sabão e outros produtos.

Coleta de Computadores – Os computadores danificados são doados pelo setor de patrimônio da UFRRJ. Ao chegar, os computadores são catalogados. A equipe realiza um diagnóstico detalhado para identificar os problemas e procura alternativas para a solução, incluindo a obtenção de peças, doações, reparos eletrônicos e substituição de componentes danificados.

Resultados e Discussão

Reciclagem e reutilização de óleo de cozinha pós-uso

O projeto de extensão da UFRRJ, iniciado em 2019, foca na produção sustentável de produtos de limpeza a partir de óleo reciclado. Além de sabão em barra, são fabricados sabão líquido, detergente e amaciante de roupas, destacando-se pela reutilização de materiais e

sustentabilidade, como mostra a Figura 1. A sustentabilidade é central no projeto ao reutilizar óleo de cozinha descartado, reduzindo impactos ambientais e promovendo conscientização sobre o descarte correto de resíduos. Além de proporcionar novas abordagens na formulação e processos, a iniciativa permite aos alunos experimentar diferentes metodologias de produção e desenvolver habilidades em pesquisa e extensão.

Os estudantes envolvidos exploram reações químicas, balanços molares e operações unitárias. Essa experiência contribui significativamente para sua formação acadêmica e pessoal, preparando-os para desafios futuros no mercado de trabalho.

Além de fortalecer a relação entre universidade e comunidade, ao produzir itens essenciais de forma sustentável e acessível, o projeto destaca-se pela abordagem interdisciplinar e prática, evidenciando o papel crucial das atividades de extensão no ensino superior.

Figura 1 – Produção de sabão, detergente e amaciante-PET-EQ



Fonte: autoria própria

Reciclagem de caixas de leite: produção de mantas e bolsas térmicas

Em 2021, o PET-EQ da UFRRJ lançou o projeto "Reciclagem de Embalagem Tetra Pak", focado na reutilização de embalagens de leite para produzir mantas térmicas destinadas à população carente, especialmente afetada pela pandemia do Coronavírus. O projeto mobilizou estudantes e voluntários na coleta de cerca de 530 embalagens de leite em residências diversas. Essas embalagens foram processadas pelos discentes do projeto e pela comissão organizadora da XXI SEMEQ (Semana Acadêmica de Engenharia Química da UFRRJ), conforme ilustrado na Figura 2, e distribuídas durante o evento, beneficiando aproximadamente 30 famílias em situação de vulnerabilidade.

Devido ao sucesso e impacto positivo, o projeto foi expandido em 2022 durante a XXII SEMEQ. Além das mantas térmicas, o projeto evoluiu para incluir a confecção de bolsas térmicas a partir de caixas de leite UHT, como, também, mostrado na Figura 2.

Os estudantes aplicaram conhecimentos teóricos em um contexto prático, aprendendo sobre sustentabilidade e reaproveitamento de materiais, o que contribuiu significativamente para

sua formação acadêmica e pessoal em responsabilidade social e ambiental. O projeto exemplifica o papel crucial das universidades na promoção de soluções sustentáveis para desafios sociais e ambientais, beneficiando diretamente a comunidade. A continuidade e ampliação do projeto refletem o compromisso do PET-EQ e da UFRRJ com inovação, sustentabilidade e bem-estar social, solidificando o impacto positivo das atividades de extensão na formação acadêmica e na sociedade.

Figura 2 – Reciclagem de caixa de leite: (a) Mantas térmicas e (b) bolsas térmicas



Fonte: autoria própria

Reciclagem e reaproveitamento de computadores e suas peças

O projeto da UFRRJ, iniciado em 2024, visa recuperar computadores descartados para promover sustentabilidade e reutilização de eletrônicos. A primeira etapa envolve selecionar os melhores computadores em termos de conservação e tempo de uso. Após um diagnóstico detalhado, são identificados problemas e soluções, com priorização de consertos. Peças são substituídas e capacidades são melhoradas, incluindo processadores danificados. O projeto também inclui diagnóstico e manutenção de impressoras, contribuindo para seu funcionamento adequado com limpeza, troca de toner e peças, e verificação de cabos. Além de promover sustentabilidade ao reduzir lixo eletrônico, oferece experiência prática aos estudantes, desenvolvendo habilidades em reparo de hardware e fortalecendo a infraestrutura tecnológica da universidade.

Figura 2 – Reciclagem de caixa de leite: (a) Mantas térmicas e (b) bolsas térmicas



Fonte: autoria própria

Conclusões

Os projetos de extensão do PET-EQ da UFRRJ têm um impacto significativo na formação acadêmica, sustentabilidade ambiental e bem-estar social. A produção de sabão, detergente e amaciante a partir de óleo reciclado proporciona uma aplicação prática dos conhecimentos teóricos e promove práticas sustentáveis. O projeto "Reciclagem de Embalagem TetraPak" ajuda famílias carentes e demonstra inovação ao criar mantas térmicas e bolsas a partir de caixas de leite. O projeto de recuperação de computadores descartados reduz o lixo eletrônico e melhora a infraestrutura tecnológica da universidade, oferecendo aos alunos experiência prática em manutenção de hardware. Esses projetos evidenciam a integração entre teoria e prática, contribuindo para a formação acadêmica, sustentabilidade e responsabilidade social.

Agradecimentos

Agradecemos ao FNDE pelo apoio financeiro e pelas bolsas, a UFRRJ pelo suporte financeiro e logístico e ao DEQ/UFRRJ pelo apoio logístico.

Agradecemos, em especial, na produção de sabão, detergente e amaciante a partir de óleo reciclado, à professora Maria Alice Cruz Lopes de Oliveira pela sua contribuição.

Referências

BALBACHEVSKY, E. **O programa especial de treinamento – PET/CAPES - e a graduação no ensino superior Brasileiro**. Boletim Informativo, 6, 2, 6 – 23. 1998. FORTI V., BALDÉ C.P., KUEHR R, **E-Waste Statistics**, Guidelines on classification, reporting and indicators, second edition, 1 – 37. 2018.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA, **Mercado Mundial de Óleos Vegetais: panorama e perspectivas**, maio de 2023, acesso 19/07/2024, <http://www.iea.agricultura.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=16138#:~:text=O%20Brasil%20integra%20o%20rol,demanda%20verificada%20no%20ano%20passado.>

FORTI V, BALDÉ C. P, KUEHR R, BEL G, **The Global E-waste Monitor 2020 - Quantities, flows, and the circular economy potential**, CHAP 1, 2and 3, 2020.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Projeto PET Serviço Social: Diálogos do Cotidiano

Yasmin Aparecida Marques de Freitas, Ana Beatriz Batista Alfieri, Ana Júlia Azevedo, Júlia Lorde Sousa Pereira, Larissa Rocha Lopes de Freitas, Loyane Beatriz Ferreira, Luís Fernando de Oliveira, Karina Lorrany Silva, Marcelo Henrique do Espírito Santo Silva, Manoela Soleira Ferraz, Regina Maura Rezende, Sofia Noli Santos, Tainá Gregghi Suano, Thaissa Oliveira Clemente, Yve Matayoshi Galvão.

(petservicosocial2016@gmail.com; regina.rezende@uftm.edu.br)

PET Conexões de Saberes Serviço Social, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, *campus* Sede, UFTM Uberaba, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O Projeto PET SS: Diálogos do Cotidiano é uma atividade educativa organizada coletivamente pelos discentes do Programa de Educação Tutorial - Conexões de Saberes do Serviço Social da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (PET SS UFTM). É concretizado mediante à realização de mesas-redondas que contam com a participação de assistentes sociais e profissionais de áreas afins, que fomentam debates e reflexões do cotidiano profissional em determinada política pública (saúde, educação e assistência social). Destarte, a atividade objetiva revigorar a dimensão investigativa-educativa da profissão, e sincronicamente, oportunizar a tonificação de uma postura, crítica, criativa e propositiva aos egressos e comunidade interna e externa à Universidade, por meio do estímulo à reflexão sobre os obstáculos contemporâneos e as possibilidades de intervenção nos espaços de atuação profissional do Serviço Social.

Palavras-chave: Serviço Social. Formação Profissional. Educação.

Introdução

Alicerçada ao eixo de trabalho central do PET Conexões de Saberes Serviço Social – a saber, Educação, Serviço Social e Direitos Humanos – PET SS: Diálogos do Cotidiano constitui-se



enquanto uma atividade que integra as dimensões de ensino e extensão, por meio da promoção de debates e produção de reflexões no tocante à realidade social e ao trabalho profissional do assistente social inserido em diversos espaços sócio-ocupacionais. À vista disso, o grupo PET condiciona a realização destas oficinas seguindo o calendário de lutas sinalizado por entidades representativas do Serviço Social, planejando as atividades com base em datas significativas para a categoria (tal como, Janeiro Branco, Maio Laranja, e outras.), expressas em documentos disponibilizados pelo Conselho Federal de Serviço Social (CFESS).

Nestes espaços de formação, discentes do curso de Serviço Social e profissionais da área são estimulados a construir reflexões no que diz respeito às expressões da “questão social” (como a violência de gênero, o pauperismo, o capacitismo...) manifestas em distintos campos de atuação da profissão. À luz da teoria crítica, estudantes e profissionais são provocados a produzir conhecimento sobre temas de relevância social, direcionando seus esforços na perspectiva da garantia de direitos, horizonte emancipatório defendido hegemonicamente pelo Serviço Social brasileiro.

Metodologia

O projeto visa promover o envolvimento da comunidade externa e interna da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), por meio convite à participação de profissionais assistentes sociais e áreas afins, por meio de encontros agendados e divulgados, realizados em salas de aula do Centro Educacional da UFTM. Esses encontros são divulgados através das redes sociais do Programa de Educação Tutorial (PET) Conexões de Saberes Serviço Social, além de e-mails institucionais e grupos de WhatsApp.

O tempo de duração dos encontros é de 2 horas, no horário das 17h00 às 19h00, sendo este um horário estratégico de pré-aula, para que haja uma maior facilidade de participação para alunos e trabalhadores na atividade. Durante os encontros ocorre a exposição de um(a) convidado(a) e/ou especialista da área em que o encontro irá trabalhar, e, posteriormente, um debate entre os/as participantes presentes. Para o desenvolvimento das atividades são necessários alguns equipamentos materiais como, projetor de multimídia e caixa de som, os quais são disponibilizados pela Universidade.

São necessárias as seguintes etapas para a organização de cada sessão: 1) Pesquisa e estudo da temática a ser abordada; 2) Convite a especialistas; 3) Reserva de sala, equipamentos e elaboração dos convites para cada sessão; 4) Divulgação das sessões e sensibilização dos convidados para a pertinência e relevância da temática escolhida; 5) Breve apresentação de elementos característicos, apresentação da(o) convidada(o) e outras informações relevantes; 6) Realização da atividade; 7) Coleta de identificação dos participantes; 8) Oferta de certificação dos participantes.

Resultados e Discussão

Através da implementação deste projeto, acredita-se que seja oportunizada a formulação de elementos que propiciem debates quanto a cenas cotidianas, que expressam a realidade social por meio das expressões da questão social na realidade brasileira; a partir da teoria social crítica, e na busca pela aproximação dos fatos essenciais para a formação profissional do assistente social, e seu compromisso com os direitos humanos e a educação como forma de liberdade humana há construção de conhecimento. Trata-se de um projeto que oportuniza condições para reflexões acerca da realidade social emergente, contemporânea, permeada de contradições e plena de desafios a serem vencidos, cujo protagonismo seja também do profissional de Serviço Social. Destaca-se que o maior resultado do processo poderá ser verificado pelo crescimento profissional, acadêmico, humano e social das estudantes petianas e pelos participantes do projeto Diálogos, comunidade interna e externa da Universidade.

Com exemplo, em janeiro de 2024, o projeto abordou o tema "Janeiro Branco - Serviço Social e a Conscientização sobre Saúde Mental", com a participação de assistentes sociais atuantes em Uberaba (MG). As convidadas discutiram as limitações e desafios da saúde mental, destacando a necessidade de desconstrução de preconceitos e a invisibilização histórica, provocada pelo legado de institucionalização manicomial e violência. A ausência de políticas públicas e financiamento adequado também foram enfatizadas, assim como a carência de profissionais — com um assistente social para cada 300 triagens — e a importância de um acolhimento familiar efetivo.

Durante o encontro, foram abordadas as fases de atendimento, desde as Unidades de Pronto Atendimento (UPAs), que realizam triagens rápidas e menos especializadas, até os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), como o CAPS AD, que oferecem planos terapêuticos singulares e intensivos, incluindo a atuação dos assistentes sociais como terapeutas de referência. O debate evidenciou que patologias como depressão, bipolaridade, esquizofrenia, transtornos dissociativos e autismo são frequentemente tratadas, e que a pobreza e a violência econômica e estrutural têm um impacto significativo na saúde mental dos indivíduos.

As discussões ressaltaram a necessidade de melhorar a infraestrutura, e fortalecer a equipe multiprofissional para enfrentar os estigmas e promover a autonomia e o vínculo dos pacientes. O trabalho deve ser conduzido com empatia e sem julgamentos, enfatizando a necessidade de políticas públicas mais robustas e apoio contínuo para enfrentar os desafios da saúde mental. Assim, através de pesquisas, estudos e discussões sobre a realidade social e a profissão, o projeto demonstra o processo de aquisição de conhecimento, promovendo reflexões críticas essenciais para a formação dos profissionais de Serviço Social.

Conclusões:

O Projeto PET SS: Diálogos do Cotidiano se destaca enquanto um constructo acadêmico conectado à uma perspectiva de adensamento intelectual, fortalecido pela concepção de formação para além das tradicionais salas de aula, e enriquecido pelas contribuições internas e externas à Universidade. O projeto possibilita o despertar de uma visão crítica e comprometida, valendo-se da educação como ferramenta para a o exercício dos valores fundamentais defendidos pelo Serviço Social na realidade brasileira – liberdade, direitos humanos, cidadania, democracia, equidade, justiça social e empenho na eliminação de todas as formas de preconceito.

Em síntese, o projeto PET SS: Diálogos do Cotidiano compõe o arcabouço pedagógico do curso de Serviço Social da UFTM, e a sua oferta se configura enquanto uma oportunidade de grande valia para a consolidação de um perfil profissional que comungue com o projeto ético-político hegemônico, aliado a um projeto societário essencialmente livre de dominação.

Agradecimentos

Ministério da Educação (MEC)

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)

Escola Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

PET Socializa: Pintando a Universidade do Povo!

Júlia Lorde Sousa Pereira, Karina Lorrany Silva, Regina Maura Rezende, Yasmin Aparecida Marques de Freitas, Yve Matayoshi Galvão, Ana Júlia Azevedo, Thaissa Oliveira Clemente, Tainá Gregghi Suano, Ana Beatriz Batista Alfieri, Manoela Soleira Ferraz

(petservicosocial2016@gmail.com; regina.rezende@uftm.edu.br)

PET Conexões de Saberes Serviço Social, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, *campus* Sede, UFTM Uberaba, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O Projeto PET SS Socializa: pintando a Universidade de Povo se revela em uma proposta de aproximação entre a comunidade externa, centrada entre estudantes secundaristas, com foco na cidade de Uberaba (MG), e a universidade pública, como possibilidade de inclusão de acordo com os valores do Serviço Social. O trabalho visa trazer a necessidade da democratização da educação pública, ingresso e permanência estudantil, para a concepção de um sentimento de pertencimento no espaço universitário, e compreensão do ensino público como direito. Assim, a atividade se desenha somada a um conjunto de manifestações de expressões artístico-culturais, que visam promover reflexões acerca do contexto da realidade social, e as possibilidades concretas postas no cenário da Universidade. Trata-se de trazer à luz a educação a partir da filosofia e parâmetros *freinianos* para o descobrimento do mundo acadêmico, e, assim, fundamentar a manifestação da educação contínua, alinhada à manutenção do contexto universitário,



como ensino crítico e emancipador, com vistas a inclusão social, como valor e princípio do Serviço Social.

Palavras-chave: Universidade Pública. Educação Inclusiva. Inclusão Social.

Introdução

A intencionalidade do projeto, se delimita na compreensão formulada pelo grupo PET Serviço Social, que se depara cotidianamente com a precariedade do sistema público de educação, tanto no contexto nacional como local, que fragiliza o ingresso e permanência de estudantes secundaristas da rede pública no ensino superior. De acordo com as prerrogativas do Art.205 da Constituição Federal, a educação é um direito universal assegurado pelo Estado, cujo acesso se conforma de forma díspar entre o território nacional. Tal fato pode ser explicado pelo crescimento exponencial do prisma do capital, o qual se desvela dentro de um conjunto de práticas sociais que contribuem para a internalização de processos de segregação, e reprodução do sistema metabólico angariado aos vieses burgueses, excludentes e seletivos; nesse cenário, o acesso do cidadão pobre é um desafio abissal. (CFESS, 2013)

Neste contexto, são necessárias proposições que visem a participação popular no ensino superior, para oportunizar a criação de espaços de produção do conhecimento acerca do cenário do ensino superior; trata-se de incluir e alunos que completaram o ensino médio na rede pública, pois apenas 36% adentram em centros universitários federais, enquanto 79,2% dos ingressantes, compunham anteriormente a rede privada (IBGE, 2018).

Em outras palavras, o mecanismo do Estado, com relação ao ingresso e permanência de estudantes que perpassam pelo ensino público, se movimenta de acordo com os interesses do capital, e da reprodução da vida social para a manutenção do sistema. Nesse sentido, o ingresso desses sujeitos dentro da Universidade pública desarranja os instrumentos da estrutura, ao ser constitutivo do amplo processo de formação de autoconsciência (CFESS, 2013). Assim, torna-se fundamental a construção de estratégias que visem ampliar a participação desses sujeitos nos processos de graduação, para a concepção contínua de métodos emancipadores, que reverberam no fortalecimento do conhecimento e de integração à comunidade.

Nesse sentido, o PET SS socializa: pintando a Universidade de povo visa ampliar a participação popular na universidade pública, veicular informações acerca do ingresso e permanência na universidade, apresentar o programa PET para a comunidade local, fortalecer o conhecimento apreendido pelo grupo nos momentos de formação interna, apreender a realidade acerca da política de educação no Brasil, integrar a comunidade acadêmica à comunidade local, e, estudar as percepções dos adolescentes acerca da realidade social que estão inseridos. Assim, acredita-se fomentar reflexões que fomentem e

potencializem o interesse dos estudantes do ensino médio à Universidade pública como direito.

Metodologia

O projeto é conduzido mediante à articulação com a direção escolar responsável pela instituição estadual de ensino. Para a fase inicial de planejamento, são realizadas aproximações sucessivas com o ambiente escolar pretendido, com base na disponibilidade de horário e local proporcionados pela instituição, a fim de se apreender a realidade social dos estudantes da rede pública da Escola de ensino público do município de Uberaba-MG. A partir de encontros e reuniões, é realizado um diagnóstico panorâmico de demandas apresentadas pelos estudantes secundaristas e por representantes da instituição de ensino, e, conseqüentemente, o grupo PET se encarrega de pesquisar sobre as questões levantadas. A partir disso, os petianos elaboram, juntamente com a direção escolar, um cronograma de oficinas fundamentado na primordialidade daquilo que é trazido enquanto demanda a ser trabalhada – a saber, a desinformação sobre o acesso ao ensino superior gratuito e a realidade regional do ingresso/permanência em instituições superiores de ensino públicas.

Assim, são iniciadas as oficinas e debates sobre temáticas de interesse geral dos estudantes de ensino médio, permeadas por um viés de emancipação e concretizadas por meio de dinâmicas – com o uso de recursos como a colagem e construção de mapas mentais – que envolvem a dimensão artístico-cultural e educativa da proposta. Sinteticamente, vê-se que a atividade é organizada por meio das seguintes etapas: a) Estabelecimento de contato com o colégio parceiro; b) Agendamento dos encontros iniciais; c) Deliberação sobre as pautas relevantes; d) Levantamento bibliográfico sobre os temas que serão discutidos; e) Organização dos materiais artísticos utilizados; f) Realização das oficinas; g) Socialização de vivências sobre a experiência da atividade; h) Exposição do trabalho desenvolvido na Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) em fóruns científicos.

Destaca-se que as estratégias, recursos e metodologias são definidas a partir do diálogo entre a coordenação pedagógica da Escola, estudantes e PET SS, como uma forma de trabalho permeado pela horizontalidade, e estimulando as premissas de trabalho por meio de uma educação inclusiva, crítica e propositiva, e que se vinculam aos princípios e valores do Serviço Social.

Resultados e Discussão

A partir das ações realizadas, observa-se e espera-se que os adolescentes

participantes tenham conhecimento acerca do ensino superior e do Programa de Educação Tutorial UFTM, além de possibilitar a aproximação desses estudantes à universidade de maneira efetiva, e que o ensino superior se torne uma projeção na vida da classe trabalhadora, como sujeito de direito à política pública de educação, e, assim, a educação superior. Soma-se ao resultado, a capacitação e formação continuada do PET SS, uma vez que todas as ações são permeadas de estudos e formação para as diversas políticas públicas que devem estar em presença na vida do cidadão brasileiro.

Conclusões

A abordagem do projeto PET Socializa surge em um contexto de significativa desigualdade no sistema educacional brasileiro, proporcionando aos alunos secundaristas o acesso a informações detalhadas a respeito do ingresso na faculdade pública, e também sobre políticas de permanência, o que facilita a compreensão e a preparação dos estudantes para o ingresso na universidade. Esta interação direta com a comunidade acadêmica fortalece o sentimento de pertencimento dos estudantes, fazendo-os se sentirem parte da universidade mesmo antes de ingressarem oficialmente. O envolvimento em atividades artístico-culturais enriquece a experiência educacional dos alunos, ampliando seu horizonte cultural e incentivando a criatividade. Estas atividades visam promover reflexões sobre a realidade social e as possibilidades concretas no cenário universitário, empoderando os alunos ao fomentar uma consciência crítica sobre a realidade social e as atuais políticas educacionais no Brasil. Para os petianos envolvidos no projeto, é proporcionada uma experiência rica e multifacetada, que não só aprimora suas habilidades acadêmicas, mas também promove o desenvolvimento pessoal e social, contribuindo ainda para uma sociedade mais justa e inclusiva.

Em resumo, o projeto não apenas visa a facilitação ao ingresso e permanência dos alunos secundaristas na universidade, mas também promover uma educação emancipadora e transformadora, impactando positivamente tanto os alunos do ensino médio quanto os universitários envolvidos na sua implementação.

Em síntese, é importante destacar o impacto positivo do “Projeto PET SS Socializa: pintando a Universidade de povo” tanto para os estudantes secundaristas quanto para os petianos envolvidos. O projeto não apenas facilita o acesso ao ensino superior para estudantes de escolas públicas, mas também fortalece o senso de pertencimento e empoderamento através do envolvimento em atividades artístico-culturais. Essas atividades não só expandem os horizontes culturais dos estudantes, mas também incentivam a criatividade e a reflexão crítica sobre a realidade social e as políticas educacionais vigentes. Para os petianos, o projeto oferece uma oportunidade valiosa de desenvolvimento pessoal e

profissional, ao promover uma educação emancipadora e transformadora. Assim, o Projeto se consolida como uma iniciativa essencial para a construção de uma sociedade mais inclusiva e equitativa, ao promover o acesso ao conhecimento e à cultura universitária de maneira democrática e acessível, o que está diretamente relacionado ao Projeto Ético Político e aos princípios e valores do Serviço Social.

Agradecimentos

Ministério da Educação (MEC)

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)

Escola Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco.

Referências

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto consolidado até a Emenda Constitucional nº 93 de 08 de setembro de 2016. Brasília, DF: Senado Federal, Secretaria Especial de Informática, [2016]. Disponível em: <https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_08.09.2016/CON1988.pdf> Acesso em: 10 jan. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE SERVIÇO SOCIAL. **Parâmetros para atuação de assistentes sociais na política de Educação**. Brasília: CFESS, 2013.

FREITE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

_____. **Educação como Prática de Liberdade**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1980

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Indicadores sociais 2018: Uma análise das condições de vida da população brasileira**. São Paulo, 2018.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Articulando agentes, práticas e discursos ligados à prevenção em saúde sexual/reprodutiva no município de Araraquara: uma proposta de pesquisa-intervenção.¹

Ana Lúcia de Castro, Hilda Catharina Ruggiero Amaral, Júlia Santos Coelho Silva, Maria Clara Baptista Pereira Catini, Murilo Azevedo, Pedro Dominelli de Lucca, Cassieli Valentim F. Barbosa
(petsociais@gmail.com)

PET Ciências Sociais, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, *campus* Araraquara, Unesp
Araraquara, São Paulo, Brasil

Resumo

Esta pesquisa-intervenção, em fase embrionária, busca integrar ensino, pesquisa e extensão. Propõe como ponto de partida o mapeamento de lideranças, coletivos e iniciativas ligados à prevenção em saúde na cidade de Araraquara, visando ao levantamento de demandas e entraves para implementação dos programas vigentes e ao apontamento de pontos cegos/afastamentos entre usuários e gestores, decorrentes das distâncias entre os respectivos universos culturais. Inspirado nos pressupostos da Pesquisa-ação, o projeto prevê : 1) levantamento junto aos técnicos dos serviços de saúde e programas de prevenção em saúde, com acompanhamento da rotina de serviços, 2) trabalho de campo - compreendendo observação e registro de impressões em diário de

¹ Este trabalho vincula-se ao terceiro objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS): Saúde e bem estar.

campo - no bairro Valle Verde, o mais vulnerável da cidade, do ponto de vista socioeconómico; 3) A realização de rodas de conversa com os agentes envolvidos.

Dentre os resultados preliminares, destaca-se a baixa adesão dos habitantes do bairro às campanhas de prevenção em saúde, que reforçam a hipótese que orienta esta pesquisa: a de que há um grande afastamento entre o discurso dos agentes dos serviços de saúde e o universo cultural da população beneficiária. Espera-se, como um dos produtos, a indicação de pistas para a aproximação dos universos culturais envolvidos.

Palavras-chave: Prevenção em saúde. Grupos vulneráveis. Pesquisa-extensão.

Introdução

Esta pesquisa-intervenção, em fase embrionária, busca integrar ensino, pesquisa e extensão. Propõe como ponto de partida o mapeamento de lideranças, coletivos e iniciativas ligados à prevenção em saúde na cidade de Araraquara, visando ao levantamento de demandas e entraves para implementação dos programas vigentes e ao apontamento de pontos cegos/afastamentos entre usuários e gestores, decorrentes das distâncias entre os respectivos universos culturais. O projeto contempla três etapas interligadas, cada uma, respectivamente, com os seguintes propósitos: 1) Conhecer a realidade de grupos em situação de vulnerabilidade, moradores da periferia na cidade de Araraquara, 2) Mapear programas e ações governamentais e não governamentais existentes na área de prevenção em saúde sexual e reprodutiva; 3) Realizar rodas de conversa e oficinas, envolvendo agentes, gestores e lideranças comunitárias mapeadas.

Importante dimensão a ser trabalhada nesta proposta de pesquisa-intervenção diz respeito aos entraves, de ordem sociocultural, que se colocam na efetivação das práticas de prevenção e cuidados de saúde preconizados à população. Estes entraves, evidenciados pelo medo em se adotar determinadas práticas e condutas preventivas e de realizar exames diagnósticos, por exemplo, apontam para a necessidade de considerarmos os processos de mediação intercultural – entendidos como construção de horizontes simbólicos compartilhados por agentes oriundos de universos sociais distintos, em relação. (MONTERO, 2006). No caso deste trabalho, o conceito poderá ser importante ferramenta para a reflexão sobre as relações entre o corpo técnico ligado à gestão de políticas públicas, universidade e beneficiários, oriundos de grupos em situação de vulnerabilidade.

A definição de *grupos em condição de vulnerabilidade social* adota o critério de Moser (MOSER, 1998 *In*: PALAVEZZINI; ALVES, 2020), que considera como vulnerável não somente a pessoa em situação de pobreza, mas aquela que é dotada de um ou mais marcadores sociais que dificultam o acesso desta pessoa a políticas públicas e ao exercício de sua cidadania.

A pesquisa tem, ainda, como aporte teórico, as reflexões de Michel Foucault acerca dos processos de subjetivação, ou seja, dos modos pelos quais nos tornamos sujeitos, ou os meios pelos quais somos capturados por relações de forças implicadas no processo de produção de subjetividades, envolvendo jogos de relações entre as práticas discursivas. Partimos do pressuposto de que as políticas de prevenção em saúde sexual e reprodutiva constituem práticas discursivas que impactam direta e definitivamente os processos de subjetivação, os quais são resultantes dos jogos de poder que envolvem práticas, discursos e instituições em determinados regimes de verdade (FOUCAULT, 2002).

Embora Araraquara seja um município que vem, reconhecidamente, implementando políticas de prevenção à saúde pautadas pelos princípios do SUS - buscando a universalização e o cumprimento das metas da Política Nacional de Saúde, definidas em âmbito federal - ainda existem gargalos e entraves no que toca o alcance das políticas por grupos mais vulneráveis, especialmente se enfatizarmos o recorte de gênero, etnia e classe. Os problemas identificados passam por vários aspectos: desconhecimento dos moradores da periferia sobre os programas e serviços existentes; dificuldades econômicas para o deslocamento até o serviço de saúde; vergonha de jovens que estão em fase de descobertas acerca de sua sexualidade; despreparo e preconceitos dos técnicos e atendentes para lidar com questões específicas de grupos transexuais ou especificidades da saúde das populações afrodescendentes, entre outros.

Neste sentido, esta proposta visa contribuir para o entendimento do papel que pode ser cumprido e viabilizado pela Universidade no enfrentamento de alguns entraves identificados nas relações entre gestão pública e cidadãos beneficiários dos serviços de saúde, enfocando especificamente, as políticas e programas voltados à prevenção em saúde sexual e reprodutiva. Para além do aprimoramento do debate teórico sobre os temas e conceitos mobilizados na pesquisa, o trabalho tem como preocupação a intervenção, ao voltar o olhar para os impactos das políticas de prevenção em saúde sexual e reprodutiva nas subjetivações de beneficiários das mesmas. Outro desdobramento da proposta refere-se à aproximação dos universos socioculturais de técnicos/gestores, população e universidade, com vistas a subsidiar o aperfeiçoamento e formulação de políticas públicas.

Metodologia

Os pressupostos da perspectiva metodológica da pesquisa-ação orientam os procedimentos adotados (THIOLLENT,1997). Esta perspectiva metodológica busca articular diversos agentes, situados em diferentes espaços sociais e/ou organizacionais, visando extrair da situação de interação, elementos para um diagnóstico e reflexão dos temas e problemas levantados.

Nesse sentido, o projeto prevê o levantamento de informações junto aos técnicos

dos serviços de saúde do município, ligados aos Programas de prevenção em saúde, com acompanhamento da rotina de serviços a serem selecionados, bem como trabalho de campo - compreendendo observação e registro de impressões em diário de campo - no bairro Vale Verde, o mais vulnerável da cidade, do ponto de vista socioeconômico. Iniciamos o trabalho de campo. O ponto de partida foi a visita ao Quilombo Rosa, entidade localizada no bairro, descrita no próximo tópico.

Resultados e Discussão

Realizamos uma visita ao Quilombo Rosa, localizado no bairro Valle Verde, caracterizado por ser bairro majoritariamente residencial, com algumas áreas comerciais. As residências foram construídas pelo antigo programa Minha Casa, Minha Vida. O bairro possui infraestrutura básica como grandes supermercados, mercados locais, uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA), uma Unidade Básica de Saúde (UBS), três creches e uma escola. Todos esses equipamentos foram realizados por meio do Orçamento Participativo (OP) discutido e aprovado na Câmara Municipal de Araraquara.

Os estudantes utilizaram o transporte fornecido pela Universidade, e saíram do campus da UNESP-FCLar às 13h da tarde. O caminho foi realizado pela van e os membros do PET utilizaram o momento para observar a distância do bairro e a estrutura ao redor do Quilombo. Ao chegarmos ao Quilombo Rosa, fomos recebidos por Maria, uma das funcionárias que auxilia na administração do local. Ao entrar, observamos um longo caminho que leva ao portão de entrada. A estrutura principal consiste em dois prédios conectados por um toldo, formando um pátio bem arejado. No prédio direito, uma sala multiuso é utilizada para artesanato e reforço escolar, enquanto a sala de administração abriga as mesas de Maria e da coordenadora Cris.

O Quilombo Rosa foi construído com o objetivo de ser um centro de formação e capacitação profissionalizante, mas diversos projetos foram abandonados devido à falta de equipamentos essenciais e adaptação às urgências e demandas do bairro. A cozinha, planejada para cursos de confeitaria, não possui fogões, geladeiras ou freezers. A lavanderia, inicialmente pensada como comunitária, foi adaptada para aulas de trança devido à falta de máquinas de lavar. O Quilombo Rosa, ademais, desempenha um papel fundamental na proliferação cultural e social da comunidade, oferecendo diversas oficinas, como samba rock, tranças e atendimento psicológico gratuito com rodas de terapia coletivas. Instituições como Senac e SENAI colaboram com cursos no local.

Como referido pela entrevistada, dentre os desafios enfrentados, destacam-se a gravidez precoce, a baixa adesão aos exames de DSTs e o impacto das doenças sexualmente transmissíveis na comunidade. Também foram referidos casos de jovens transexuais que são rejeitados pela família e, em alguns casos, expulsos de casa. A falta de

comunicação e informação agrava tais problemáticas as quais emergem durante nossa primeira visita ao espaço e contato com a equipe local, revelando, assim, as potencialidades e desafios enfrentados pela comunidade do Valle Verde e, por conseguinte, no Quilombo.

Conclusões

A pesquisa ainda encontra-se em fase embrionária, mas a partir da sondagem exploratória e entrevista realizada, podemos destacar que a identificada baixa adesão dos habitantes do bairro às campanhas de prevenção em saúde vêm reforçar a hipótese que orienta esta pesquisa: a de que há um grande afastamento entre o discurso dos agentes dos serviços de saúde e o universo cultural da população beneficiária. Esperamos, com o desenvolvimento do trabalho, fornecer pistas para a compreensão dos motivos pelos quais as campanhas de prevenção não alcançam efetivamente os grupos periféricos e mais vulneráveis, visando contribuir para a construção de “pontes” ou *mediações* que promovam a necessária aproximação entre os dois universos culturais.

Agradecimentos

Agradecemos ao MEC - que através do FNDE apoia esse projeto com recursos de custeio e concessão de bolsas - e à Direção da Faculdade de Ciências e Letras da UNESP, campus Araraquara, que forneceu o transporte para realização do trabalho de campo.

Referências

- ADORNO, R.C.F. & CASTRO, A.L. O exercício da sensibilidade: pesquisa qualitativa e a saúde como qualidade. **Saúde e Sociedade**, v.3. n.2, 1994.
- FOUCAULT, M. **A verdade e as formas jurídicas**. Rio de Janeiro, Nau Editora, 2002.
- _____. **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro, Ed. Graal, 1990.
- MONTERO, Paula (org.). **Deus na Aldeia: missionários, índios e mediação cultural**, São Paulo, Globo, 2006, 583 pp.
- MOSER, Caroline. **The asset vulnerability framework: reassessing urban poverty reduction strategies**. **World Development**, v. 26, n. 1 p. 1-19, 1998.
- GREENWOOD, D. J; LEVIN, M. **Reconstruindo as relações entre as universidades e a sociedade por meio da pesquisa-ação**. In: DENZIN, N.; LINCOLN, Y. O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. Porto Alegre: ARTMED, 2006.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.) **Saúde e doença: um olhar antropológico**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1994.
- ROCHA, Sonia. **Pobreza multidimensional no Brasil: afinal, do que se trata?** Rio de Janeiro: FGV, 2003.
- THIOLLENT, M. **Pesquisa-Ação nas Organizações**. São Paulo: Atlas, 1997.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Explorando as Telas: A desmistificação de animais selvagens de desenhos animados

Julia Ferrari Lucas Santana, Jean Carlos de Carvalho, Jessica Santos Baptista, João Victor Gomes dos Santos, Juliana Midori Cunha, Samira Raiany de Souza Galvão, Carla Poleselli Bruniera, Marcelo José Sturaro (ferrari.julia@unifesp.br)

PET Ciências Biológicas, Universidade Federal de São Paulo, *campus* Diadema, UNIFESP
Diadema, São Paulo, Brasil

Resumo

Foi aplicada uma oficina a alunos do ensino fundamental, cujo objetivo foi comparar personagens de animações da ficção com animais da realidade, corrigindo possíveis erros e estereótipos relacionados a seus hábitos e morfologia, desmistificando animais alvos de sensacionalismo através da educação e sensibilização ambiental. Ela contou com uma pesquisa rápida feita para alunos com idades entre 11 e 14 anos buscando compreender o entendimento prévio e posterior à aplicação da oficina sobre o verdadeiro vilão da sociedade. Apesar das crianças já possuírem um entendimento básico do assunto tratado, a atividade ajudou a revisar conteúdos de ciências e a aprender novas informações e curiosidades sobre o reino animal e sobre a conservação do meio ambiente.

Palavras-chave: Entretenimento. Educação Ambiental. Sensacionalismo Animal.

Introdução

Atualmente, é certo afirmar que conteúdos midiáticos possuem uma forte influência na integração e no relacionamento da sociedade em geral, sendo os desenhos e filmes de animação uma ferramenta de extrema importância para disseminação de ideias e para o desenvolvimento de caráter, comportamento e habilidades linguísticas e sociais das crianças, principalmente em seus primeiros anos de vida, possuindo impactos tanto positivos quanto negativos (Derzyan, 2020; Xavier, 2016). Betto (2011) afirma que os conteúdos audiovisuais têm maior influência na infância



por dois motivos: (1) a grande quantidade de neurônios nessa fase, e (2) pelo fato de crianças gostarem de reassistir diversas vezes o mesmo conteúdo. Portanto, a forma como os animais são apresentados é de extrema importância para a formação de opinião e desenvolvimento da criança, tendo um grande impacto na forma em que reconhecem os animais.

Ao pensarmos em animais representados em filmes e desenhos, é automática a referência a animais antropomórficos, com rostos e corpos bem desenvolvidos e segmentados, expressões faciais e emoções. Mas até onde essa representação é correta e benéfica para os próprios animais ou para a percepção da sociedade? Vizachri (2014) afirma que toda nossa cultura visual é construída para sublimar a empatia com os animais, deste modo, fica perceptível que as grandes produções cinematográficas criam enredos e imagens para que os espectadores se afeiçoem com os animais, dando a eles características que façam atrair a simpatia de quem os assiste, seja com emoções humanas, características fisiológicas ou morfologias erradas, ou até mesmo apresentando um outro animal, normalmente um predador topo de cadeia, como o antagonista da história.

Estudos feitos com a DreamWorks Animation e a Walt Disney Pictures mostram que mais de 66% de suas produções contêm animais antropomorfizados, ou seja, com características humanas em suas representações. A problemática dessas reproduções está na percepção que vem sendo formada dos animais. Em um estudo realizado por Servais (2018), ele afirmou que ao antropomorfizarmos animais selvagens, geramos percepções enganosas sobre seus verdadeiros papéis ecológicos na natureza, podendo levar a interações prejudiciais entre humanos e outros animais. Além disso, a questão do afeto e simpatia por algumas espécies, em contraste com o preconceito e medo em relação a outras, distorce a percepção pública, resultando em um apelo desproporcional para a conservação de certas espécies em detrimento de outras (Root-Bernstein, *et al.*, 2013; Syahrivar *et al.*, 2024).

Outra problemática das grandes produções audiovisuais é o sensacionalismo em cima de animais topo de cadeia. Pesquisas indicam que a repulsa e o medo em relação a determinados animais estão negativamente associados ao interesse em preservá-los. Exemplos desse tipo de relação são as serpentes e os tubarões, que até hoje são alvos da mídia sensacionalista que os tratam sempre como os vilões das histórias, os quais matam e se alimentam de outros animais por prazer, e não por necessidade. Representações como essas aumentam a probabilidade de a sociedades os sacrificarem por considerarem que são seres cruéis e maldosos, intensificando os riscos de extinção e ameaças (Borges, 2023; Jacobs *et al.*, 2014; Muris *et al.*, 2008).

Desta forma, a oficina teve como objetivos utilizar personagens da mídia cotidiana e compará-los com espécies reais, visando corrigir alguns conceitos errôneos da morfologia e história natural desses animais representados e, desmistificar o sensacionalismo de predadores transmitidos pela mídia a partir de uma exposição interativa, com imagens e animais fixados das coleções didáticas da Universidade Federal de São Paulo.

Metodologia



Ao início da oficina, os alunos foram reunidos para a explicação breve de como funcionaria a atividade e receberam uma pesquisa onde deveriam assinalar, dentre as opções sugeridas, qual seria o maior vilão do mundo atualmente (Figura 1). Posteriormente, os alunos foram divididos em grupos e passaram, separadamente, pelas seis estações sendo reunidos novamente ao final para responderem a mesma pesquisa, porém agora com uma visão possivelmente diferente da inicial. Cada estação continha animais fixados e imagens para auxiliar na compreensão dos conceitos abordados e atrair a atenção dos jovens com estímulos táteis e visuais durante as explicações. Além disso, a oficina contou com materiais de laboratório como bandejas, pinças, luvas descartáveis e toalhas, o que auxiliou o contato dos alunos com os espécimes fixados.

Figura 1 – Pesquisa realizada com as crianças ao início e final da oficina.



Fonte: Autoria própria (2024)

A 1ª estação tinha como tema o desenho “Bob Esponja Calça Quadrada®” e contou com os seguintes espécimes de animais fixados: *Echinaster* sp. (Estrela do Mar), *Octopus* sp. (Polvo), *Loligo* sp. (Lula) e poríferos (Esponja do Mar). A 2ª estação era do desenho “Pokémon®” e contava com os espécimes de: *Balistes capriscus* (Peixe-Porco), *Hippocampus reidi* (Cavalo-Marinho) e girinos de *Aquarana catesbeiana* (Rã-Touro). A 3ª estação era do filme de animação “A pequena sereia®” de 1999 e contava com os espécimes de: *Bothus robinsi* (Peixe Linguado), *Gymnothorax ocellatus* (Moréia-Ocelada), *Synbranchus marmoratus* (Enguia-d’água-doce) e decápodes (Siri e Caranguejo). O propósito dessas 3 estações era fazer a comparação morfológica dos animais retratados nos desenhos e suas respectivas espécies reais, mostrando os erros e acertos das suas morfologias, hábitos e modos de vida que são retratados nos desenhos.

A 4ª estação era do filme de animação “Rio®”, e possuía os espécimes de *Ramphastos dicolorus* (Tucano-de-bico-verde), *Turdus* sp. (Sabiá), *Brotogeris versicolurus* (Periquito-de-asa-branca), *Pionus menstruus* (Maitaca-de-cabeça-azul) e *Anthracothorax nigricollis* (Beija-flor-de-veste-preta). Ela tinha como objetivo mostrar as diferenças dos bicos das aves e suas respectivas alimentações, além de tratar sobre como a domesticação de aves intensifica o tráfico e as possíveis ameaças de extinção desse grupo. Já 5ª e 6ª estações não tratavam sobre um filme ou desenho específico, mas sobre animais que são sempre representados como os vilões desses, os tubarões e as serpentes. Nessas estações eram mostradas capas de filmes em que os animais eram representados de forma sensacionalista promovendo o preconceito e o medo e, posteriormente,

seguiram explicações para a desmistificação de visões enviesada através do relato da importância ecológica e benefícios que eles trazem para a sociedade e para o meio ambiente. Nessas estações foram usados os espécimes de *Rhizoprionodon lalandii* (Tubarão-frango) *R. porosus* (Cação-figuinho), *Boa constrictor* (Jiboia), *Bothrops jararaca* (Jararaca), *Micrurus corallinus* (Coral-verdadeira), *Erythrolamprus aesculapii* (Coral-falsa) e *Spilotes pullatus* (Caninana).

Em um momento final, os alunos foram reunidos para que respondessem novamente a pesquisa inicial, possibilitando a comparação das respostas obtidas do antes e do depois da oficina. Em seguida, houve uma roda de conversa em que foi realizado uma dinâmica com os alunos mostrando que a resposta para a pergunta feita eram os seres humanos, apontando um espelho para a turma. Além disso, também foi apresentado que a sociedade seria a única que poderia reverter essa visão errada sobre alguns animais, ampliando a conscientização dos papéis e serviços ecossistêmicos promovidos por esses grupos, os quais são essenciais para nós. Para sedimentar o conhecimento, foi aplicado um jogo da memória, o qual focou nas comparações morfológicas entre os desenhos e espécies reais (Figura 2).

Figura 2 – Exemplos da frente e do verso do jogo da memória criado para a oficina



Fonte: Autoria Própria (2024).

Resultados e Discussão

A oficina foi realizada para 60 alunos do sexto ao oitavo ano, com idades entre 11 e 14 anos, de uma escola particular na zona sul de São Paulo, e os resultados obtidos na pesquisa se encontram descritos na tabela 1.

Tabela 1 – Resultado da pesquisa “Qual é o maior vilão do mundo, atualmente?”

Resposta Marcada	Antes	Depois
Humano	56	60
Tubarão	2	0
Polvo	1	0
Serpente	1	0
Outros animais	0	0

Fonte: Autoria Própria (2024).

É possível notar que aproximadamente 93% dos alunos já possuíam o conhecimento prévio de que o humano seria a resposta correta para a pergunta. Esse elevado resultado pode estar relacionado a idade dos alunos, que já era mais avançada, além do padrão do colégio que a oficina foi aplicada. Alunos que frequentam escolas particulares frequentemente provêm de famílias de

maior poder aquisitivo (Alves, *et al.* 2014) tendo, conseqüentemente, maior acesso a recursos didáticos e culturais, quando comparados a alunos de escolas públicas (Berezuk & Inada, 2010). Ademais, não se pode deixar de ressaltar a pressão exercida nos alunos uns pelos outros, uma vez que, durante a resposta da pesquisa diversos alunos conversaram entre si, havendo uma troca de informações entre eles e, conseqüentemente, eventuais mudanças de respostas.

Apesar da grande quantidade de respostas corretas iniciais, deve-se enfatizar que as outras alternativas marcadas foram justamente animais utilizados, na maioria dos casos, de forma sensacionalista em produções audiovisuais, como os tubarões e as serpentes. Isso implica que, provavelmente, a mídia contribuiu para a visão estereotipada desses animais, tratando-os como cruéis, assustadores e, normalmente, como os vilões dos enredos, resultando no preconceito e criando estigmas em cima desses (Le Busque *et al.*, 2021; 2023)

A oficina teve seu objetivo atingido uma vez que, após a aplicação da mesma, 100% dos alunos responderam que os humanos seriam os maiores vilões, indicando que é possível desmistificar a imagem de “animal cruel” que faz parte do imaginário social de algumas crianças. Além disso, apesar dos estudantes já terem a noção do impacto do ser humano no meio ambiente, a oficina serviu como aprendizagem de conceitos biológicos, sendo uma verdadeira aula de revisão de alguns Filos do Reino Animalia e de curiosidades sobre as espécies apresentadas, tendo os objetivos da Educação Ambiental e Sensibilização Animal sido atingidos.

Conclusões

Após a aplicação da oficina e análise dos resultados, é possível concluir que a oficina tem um grande potencial de sucesso, principalmente se for aplicada para um público-alvo mais jovem, entre 7 e 11 anos. Cabe aqui salientar também que esta oficina buscava não só mudar a opinião das crianças, mas as conscientizarem também, então a busca por locais para a democratização dessas informações é fundamental, por exemplos creches e ensino fundamental de escolas estaduais e municipais. Apesar do resultado quantitativo não ter sido satisfatório, sendo uma alternativa possível aumentar a amostragem, no qualitativo pode-se perceber um excelente retorno dos alunos, pois muitos tiveram o primeiro contato com diversos animais e mudaram suas visões antropizadas sobre os mesmos, contribuindo para um maior interesse e ânimo de aprender sobre esses grupos.

Agradecimentos

J.F.L.S. agradece ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pela bolsa PET fornecida, e ao fornecimento da verba custeio para participação no Sudeste PET 2024; à Escola Monteiro, São Paulo – SP, que permitiu a realização da oficina em suas dependências e com seus alunos; aos colegas petianos que auxiliaram na aplicação da oficina; e a todos que ajudaram a tornar a sua ideia realidade.



Referências

- ALVES, M.T.G.; SOARES, J.F.; XAVIER, F.P. Índice Socioeconômico das Escolas de Educação Básica Brasileiras. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v.22, n. 84, p. 671-704. 2014
- BEREZUK, P.A. & INADA, P. Avaliação dos laboratórios de ciências e biologia das escolas públicas e particulares de Maringá, Estado do Paraná. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**. Maringá, v. 32, n. 2, p. 207-215, 2010
- BETTO, F. Crianças, entre livros e TV. **Jornal Brasil de Fato**. São Paulo, 20 abr. 2011.
- BORGES, W.B. **Ilha das Cobras: a perspectiva da mídia digital acerca de aspectos biológicos e ecológicos da jararaca-ilhoa (*Bothrops insularis*)**. Monografia de Especialização, Curso de Especialização em Animais de Interesse em Saúde: Biologia Animal, Instituto Butantan. 2023
- DERZYAN, T. The Influence of Cartoons on Children's Socialization. **The Enlight**. 2020. Disponível em: https://enlightngo.org/language/en/post/7795#_edn1. Acesso em 22 de julho de 2024
- JACOBS, M. H. et al. More than fear: role of emotions in acceptability of lethal control of wolves. **European journal of wildlife research**, v. 60, n. 4, p. 589–598, 2014
- LE BUSQUE, B., ROETMAN, P., DORRIAN, J. & LITCHFIELD, C. People's fear of sharks: A qualitative analysis, **Journal of Environmental Studies and Sciences**, vol. 2, pp. 258–65. 2021
- LE BUSQUE, B. & LITCHFIELD, C. and Litchfield, C. Sharks, spiders, snakes, oh my: A review of creature feature films, **Journal of Environmental Studies and Sciences**, vol. 4, pp. 49–75. 2023
- MURIS, P. et al. A dirty animal is a scary animal! Effects of disgust-related information on fear beliefs in children. **Behaviour research and therapy**, v. 46, n. 1, p. 137–144, 2008.
- ROOT-BERNSTEIN, M., DOUGLAS, L., SMITH, A. et al. Anthropomorphized species as tools for conservation: utility beyond prosocial, intelligent, and suffering species. **Biodivers Conserv** 22, 1577–1589 (2013)
- SERVAIS, V. Anthropomorphism in Human–Animal Interactions: A Pragmatist View. **Frontiers in Psychology**. Vol 9. 2018
- SYAHRIVAR, J., MANURUNG, S.P., GENOVEVA, G. et al. Advocating for mother nature: the roles of anthropomorphism, nature-evoked emotions, and trust. **Int Rev Public Nonprofit Mark** vol. 21, 415–441. 2024
- VIZACHRI, T.R. **Animais humanos ou humanos animais? Um estudo sobre a representação dos animais antropomorfizados nos filmes de animação**. 138 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Programa de Pós-Graduação em Estudos Culturais. Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2014
- XAVIER, J.L. de A. **A divulgação científica na linguagem infantil através de desenhos animados da TV**. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade do Estado do Amazonas, Manaus. 2016.



**RESUMO EXPANDIDO
SUDESTE PET UFES 2024**

Vitória, Espírito Santo

Sexualidade em mulheres com doenças reumáticas: um relato de experiência

Isis Paiva de Marins, Antônia Carolina Martins Ramos, Camila de Carvalho Braz, Tatiana Lourenço da Silva,
Raíssa da Costa Cardozo de Oliveira, Ana Carolina Marques Ribeiro, Lilian Dias Bernardo
(pet.sexualidade@ifrj.edu.br)

PET Sexualidade e Educação Sexual, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do
Rio de Janeiro, *campus* Realengo, IFRJ, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Resumo

Objetivo: Este resumo visa descrever as experiências de um grupo de mulheres com doenças reumáticas focado na abordagem da sexualidade. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência realizado por estudantes do Programa de Educação Tutorial em Sexualidade e Educação Sexual, a partir da condução de um grupo voltado para a sexualidade de mulheres com doenças reumatológicas. Ao todo, participaram sete mulheres com idades variando de 33 a 77 anos, diagnosticadas com fibromialgia, artrite reumatóide, artrose e/ou gonartrose. Foram realizados cinco encontros abertos com duração de 90 minutos cada. **Resultados:** O primeiro desafio enfrentado foi no recrutamento dos participantes pelo perfil específico estipulado para conduzir este grupo. Ajustes foram necessários para implementá-lo. As temáticas abordadas foram: o adoecimento; dor crônica e engajamento em atividades; proteção articular e conservação de energia; sexualidade e suas formas de expressão; sentimentos, autoimagem, autoestima e autocuidado; e, rede de apoio. Os encontros promoveram um ambiente acolhedor, fortalecendo vínculos e

umentando a compreensão sobre autocuidado, autoestima e sexualidade, ajudando as participantes a lidarem melhor com suas condições de saúde. Conclusão: O grupo extensionista contribuiu para troca de saberes e informações sobre as doenças reumáticas e, principalmente, sobre a sexualidade, abordando o conceito de forma ampliada.

Palavras-chave: Doenças reumáticas. Sexualidade. Educação sexual.

Introdução

As condições de saúde reumatológicas são prevalentes na população mundial. Indivíduos que convivem com doenças reumáticas passam por uma série de desafios em sua saúde (incluindo os aspectos relacionados à sexualidade) devido a fatores relacionados aos sinais e sintomas da própria doença e/ou pelo tratamento que impacta na funcionalidade (RODRIGUES *et al.*, 2019). Tais condições de saúde afetam o aparelho locomotor e podem comprometer outras áreas do corpo (extra-articulares). Os principais sintomas são dor persistente e sinais inflamatórios, que podem causar desgaste nas cartilagens e nos ossos, além de deformidades articulares, sobretudo nos pés e mãos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA, 2023).

Mulheres com doenças reumáticas podem apresentar disfunção sexual a depender do tipo de adoecimento que apresentam. Sintomas como rigidez matinal, edema nas articulações e fadiga são fatores que interferem diretamente na qualidade sexual feminina. Mulheres com síndrome de Sjögren, lúpus eritematoso sistêmico ou esclerose sistêmica, por exemplo, a disfunção sexual tende a estar mais associada ao desconforto vaginal ou à dor durante a relação sexual; já aquelas com fibromialgia, a disfunção parece estar relacionada à depressão e aos seus sintomas mais característicos, como dor generalizada, rigidez, fadiga e falta de sono. Por sua vez, em mulheres com artrite reumatóide, a disfunção sexual ocorre devido à dor constante e à presença de depressão associada (FERREIRA *et al.*, 2013; TRISTANO, 2009).

Nesse sentido, sabe-se que as alterações da sexualidade, como a disfunção sexual citada acima, pode gerar frustração, dor e diminuição das relações sexuais (ALMEIDA *et al.*, 2015). No entanto, sabe-se que a sexualidade é parte integrante da vida humana e desempenha um papel fundamental para o bem-estar individual. Assim, outros aspectos podem estar comprometidos, tais como: autoimagem, valorização do “eu” e relação com o outro.

Portanto, sabendo que as mudanças decorrentes das doenças reumáticas, afetam de forma significativa a sexualidade feminina e que há uma escassa abordagem da temática, justificou-se a criação de um grupo com espaço de escuta e ressignificação da sexualidade de mulheres com doenças reumáticas. Assim, o objetivo deste resumo é descrever um relato de experiência de um grupo de mulheres com doenças reumáticas.

Metodologia

Trata-se de um relato de experiência realizado por estudantes do Programa de Educação Tutorial (PET) em Sexualidade e Educação Sexual, graduandos em Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Os estudantes conduziram um grupo extensionista voltado para mulheres com doenças reumáticas, que teve como tema central a sexualidade a partir de sua conceituação ampliada.

Os encontros ocorreram semanalmente no Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ) - campus Realengo, com participação total de 7 mulheres com idades que variam entre 33 e 77 anos. As participantes conviviam com os seguintes diagnósticos: fibromialgia, artrite reumatóide, artrose e/ou gonartrose. A condução do grupo foi realizada por cinco estudantes que conduziram cinco encontros abertos com duração de 90 minutos cada.

As participantes foram recrutadas através de postagens nas redes sociais do PET (*Instagram*) e em grupos de *WhatsApp*, onde foram compartilhadas postagens com um formulário de inscrição do *Google Forms*. Este formulário continha informações sobre os dias e horários dos encontros e perguntas como: nome, idade, tipo de doença reumática, tempo de diagnóstico, tratamento médico, status de relacionamento, escolaridade, expectativas e sugestão de temáticas. As perguntas visavam caracterizar o perfil das interessadas no grupo e levantar informações para a construção dos encontros que dialogassem com as condições de saúde delas.

Os cinco encontros foram ordenados e nomeados da seguinte forma: “Aspectos conceituais do adoecimento”, “Entendendo e buscando estratégias para lidar com a dor”, “Atividades diárias”, “Sexualidade e suas formas de expressão” e “Desconstruindo padrões, reconhecendo a própria individualidade e tecendo rede de apoio”. Em todos os encontros, era feito uma dinâmica, assim como foram adotadas a metodologia expositiva dialogada. Nesses encontros, foram abordados temas como o reconhecimento do quadro clínico e seus impactos; debates sobre dor crônica e engajamento em atividades; proteção articular e conservação de energia; sexualidade e suas diversas formas de expressão; organização e planejamento da atividade sexual; expressão de sentimentos; autoimagem, autoestima e autocuidado; aspectos sociais do adoecimento; rede de apoio; e modificações de hábitos para enfrentar e conviver com as doenças reumatológicas. Os dados coletados em cada encontro resultaram em relatórios que foram analisados para a apresentação dos resultados, a seguir.

Resultados e Discussão

Durante a fase de captação, o grupo enfrentou um obstáculo com o preenchimento das vagas, pois foi visto que a maioria das mulheres que se inscreveram não se

enquadraram no perfil do grupo, ou seja, não possuíam doenças reumáticas. Posteriormente, foram selecionadas nove mulheres que se encaixavam no perfil para as atividades, sendo adicionadas a um grupo no *WhatsApp*, onde ocorreu a troca de informações sobre os encontros.

A presença foi uma das dificuldades que se estendeu ao longo de todos os encontros, tendo um marco de apenas duas pessoas no primeiro e o máximo de cinco em um encontro posterior. Cada participante esteve em aproximadamente dois a três encontros, com exceção de uma que participou de todos. Todavia, justificaram suas ausências, pelos motivos de: falta de rede de apoio para cuidar dos filhos durante o grupo, horário dos encontros e por conta dos sintomas das doenças reumatológicas. Com isso, foi necessário alterar o planejamento dos encontros, visando que a dificuldade citada acima não afetasse o grupo, pois cada encontro já havia sido organizado para abordar uma temática. Uma das condutas para minimizar as faltas foi permitir que as participantes levassem seus filhos aos encontros, contudo uma bolsista do PET precisou ficar responsável por cuidar, enquanto sua mãe estava participando do grupo. A literatura aponta que pessoas com doenças reumatológicas podem ter restrições na participação social por conta dos sintomas das doenças como dor e cansaço (CAMPONOGARA *et al.*, 2022) e isto pode explicar em partes, a ausência em alguns encontros.

No decorrer dos encontros, ressalta-se que a escolha da atividade ser feita em grupo foi positiva para trabalhar a sexualidade. As participantes compartilharam relatos de experiências sobre a doença, relacionamentos, desafios emocionais e pessoais que colaboraram para criação de vínculos e identificação umas às outras. Contudo, o tempo de fala precisou ser manejado para que todas tivessem a oportunidade de se expressar sem perder o acolhimento e a escuta qualificada. Estudos afirmam que a convivência em grupo que congrega indivíduos com problemas semelhantes propicia uma experiência que pode desenvolver um ambiente de valor terapêutico (BARBOZA *et al.*, 2016). Assim, a promoção de um espaço seguro e acolhedor, auxiliou para a condução das temáticas acerca da sexualidade e doenças reumáticas, visto que as participantes demonstraram confiança para participar com relatos e dúvidas criando inclusive uma rede de apoio entre elas.

Além disso, a abordagem em grupo reconhece a importância das interações sociais na constituição da identidade de cada participante e ressalta a individualidade (EVANGELISTA, 2013). Ter esse raciocínio foi substancialmente importante, uma vez que as mulheres não participaram de todos os encontros (exceto uma), pois foi crucial levar em conta a especificidade das participantes e garantir a manutenção dos encontros. Entende-se, portanto, como limitação a escolha de implementar o grupo na modalidade aberta, pois foi perceptível que as participantes que frequentaram mais encontros, mostraram maior compreensão sobre o manejo de sua dor, autocuidado e comunicação

com a rede de apoio, quando comparada com as que foram uma ou duas vezes, ou que entraram após o início do grupo, pois aquelas com maior frequência associaram os conteúdos de diferentes encontros. Um grupo fechado proporciona essa continuidade dos conteúdos e dos assuntos trabalhados, visando o melhor aproveitamento do espaço de troca proporcionado pela ação em grupo, potencializando além disso, a criação de vínculo entre as participantes.

No que tange às dinâmicas, foram utilizadas meditações, discussões sobre casos hipotéticos para compartilhar experiências e promover reflexões e aprendizados acerca da sexualidade em pessoas que convivem com doenças reumáticas. A cada encontro, as participantes relataram que começaram a pensar em estratégias para modificar sua rotina, realizar novas atividades, visando o seu autocuidado, além de mostrarem uma melhor compreensão de que o padrão social imposto pela sociedade não deve influenciar em sua autoestima, na forma de se relacionarem romanticamente e/ou sexualmente ou na percepção de sua eficácia no dia a dia.

Conclusões

O grupo de mulheres com doenças reumáticas auxiliou as participantes nas trocas de saberes e informações sobre as doenças reumáticas e principalmente sobre a sexualidade, abordando o conceito de forma ampliada. Foi possível favorecer também, compartilhamento de experiências individuais das participantes envolvendo assuntos como autoimagem, autocuidado, manejo da dor, estratégias de enfrentamento e redes de apoio. Todos esses assuntos estabelecem uma interação direta com a sexualidade, uma vez que retrata a interação que as pessoas estabelecem entre si e com o mundo. É preciso enxergar a pessoa com doença reumática para além do seu diagnóstico, pois são sujeitos singulares com características, desejos, personalidade e vivências individuais da sexualidade que não podem ser negligenciadas.

Agradecimentos

Agradecimento ao Ministério da Educação (MEC), Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e ao Instituto Federal do Rio de Janeiro *campus* Realengo (IFRJ) por realizarem suporte estrutural e financeiro para realização do projeto.

Referências

ALMEIDA, P. H. T. Q. *et al.* Como o reumatologista pode orientar o paciente com artrite reumatoide sobre função sexual. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v.55, n.5, p.458-462, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/WDKsLTSSvXdmTpfNxcXdSGz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 jul. 2024.

BARBOZA, M. A. *et al.* Relatos de mulheres fibromiálgicas: grupo como estratégia para a promoção da saúde. **Revista de Psicologia**, Fortaleza, v. 7, n. 2, p. 131-141, jul./dez. 2016. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/23074/1/2016_art_mabarbozapcsouza.pdf. Acesso em: 22 de jul. 2024.

CAMPONOGARA, Bruna Tainá Bordin *et al.* Aplicação do índice de funcionalidade em pessoas com doenças reumáticas. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, [S.L.], v. 10, n. 2, p. 202-214, 1 jun. 2022. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. <http://dx.doi.org/10.18554/refacs.v10i2.6139>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/361733438_Aplicacao_do_indice_de_funcionalidade_em_pessoas_com_doencas_reumaticas. Acesso em: 22 jul. 2024.

EVANGELISTA, Paulo Eduardo Rodrigues Alves. O método fenomenológico na condução de grupos terapêuticos. **Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar**, Belo Horizonte, v. 16, n. 1, p. 150–165, 2013. DOI: 10.57167/Rev-SBPH.16.319. Disponível em: <https://revistasbph.emnuvens.com.br/revista/article/view/319>. Acesso em: 23 jul. 2024.

FERREIRA, Clarissa de Castro *et al.* Frequência de disfunção sexual em mulheres com doenças reumáticas. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 53, p. 41-46, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/mH3mkjNhrFzdKccZnY6Cgnv/>. Acesso em: 25 jul. 2024.

RODRIGUES, A. P. *et al.* Qualidade de vida em pacientes portadores de doenças reumáticas. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 9, n. 1, p. 06-13, 2019. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/download/6331/5344>. Acesso em: 19 jul. 2024.

TRISTANO, Antonio G. The impact of rheumatic diseases on sexual function. **Rheumatology International**, v. 29, p. 853-860, 2009.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Inclusão digital e capacitação: a experiência do Pet Conexões de Saberes na Associação dos Deficientes Físicos de Poços de Caldas

Lauane Natalia da Rosa (lauane.rosa@sou.unifal-mg.edu.br), Ana Laura Ramos Maciel, Larissa

Domingues Ruela, Roberto Felix de Souza Junior, Sarah Maria Batista

Sigolo, Thamires Claudino Domingos, Rodrigo Corrêa Basso

(rodrigo.basso@unifal-mg.edu.br)

PET Conexões de Saberes: Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social

Regional, Universidade

Federal do Alfenas, campus de Poços de Caldas, Unifal-MG

Poços de Caldas, Minas Gerais, Brasil

Resumo

Este relato descreve a experiência dos integrantes do PET Conexões de Saberes da Universidade Federal de Alfenas no projeto de extensão “Tecnologia Digitais Para Todos”. O projeto envolveu a condução de aulas práticas e teóricas sobre informática básica, ministradas em diferentes turmas de pessoas com deficiência. O objetivo do projeto foi estimular o aprendizado de novas habilidades digitais entre os alunos, promovendo a inclusão digital em um contexto de diversidade. Além de ensinar o uso básico de ferramentas e recursos informáticos, o projeto visou desenvolver a autonomia dos participantes e ampliar suas capacidades para interagir com o mundo digital. Por meio dessas atividades, observou-se a integração social e a melhoria da qualidade de vida dos atendidos, capacitando-os a utilizar a tecnologia como uma ferramenta de inclusão.

Palavras-chave: Curso de informática. Pessoa com deficiência. Inclusão digital.



1. INTRODUÇÃO

O PET Conexões de Saberes: Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social (PET-Conexões) tem suas atividades vinculadas ao Instituto de Ciência e Tecnologia (ICT) da Universidade Federal de Alfenas – MG (Unifal) no Campus de Poços de Caldas. Uma das atribuições do PET-Conexões é dar apoio ao curso universitário em que se insere por meio do desenvolvimento e implementação de atividades extensionistas. Por sua vez, a Associação dos Deficientes Físicos de Poços de Caldas (ADEFIP) é uma Organização Não-Governamental que atua no atendimento gratuito a pessoas com deficiência (PCDs) por meio de um conjunto de serviços, realizando atividades voltadas a assistência à saúde, educação, estimulação cognitiva, assistência social, psicomotricidade, musicoterapia, atividades culturais e esportivas, ao fortalecimento de vínculos, dentre muitas outras.

No contexto de suas atribuições, o PET-Conexões e a ADEFIP iniciaram atividades voltadas ao ensino de informática na referida instituição. As aulas possuíam o objetivo de estimular novas habilidades, desenvolver a autonomia e a estimulação cognitiva, ao mesmo tempo que oferece inclusão social e profissional pelo uso de ferramentas digitais.

Atualmente, a inclusão digital desempenha um papel fundamental, pois um computador com acesso à Internet é essencial para ampliar e enriquecer o conhecimento. Essa tecnologia facilita o acesso à educação, cria oportunidades de trabalho, promove o desenvolvimento pessoal e contribui para uma melhor qualidade de vida (FERREIRA et al., 2004).

A ADEFIP atende à uma pluralidade de pessoas, tendo como princípio ser um centro de reabilitação em Poços de Caldas, oferecendo serviços gratuitos em saúde, educação e assistência social para a comunidade regional (ADEFIP, [s.d.]). Essa pluralidade constitui-se de um desafio quanto a elaboração do material das aulas, bem como para a escolha dos métodos pedagógicos empregados.

Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho está em apresentar-se como um estudo descritivo sobre a experiência vivenciada durante as aulas de informática ministradas em parceria com a ADEFIP e compartilhar os desafios enfrentados com as diferentes turmas atendidas. Nesse contexto, pretende-se fornecer um suporte para a realização de ações similares por outros grupos de atuação extensionista.

2. METODOLOGIA

O curso de informática teve início como um projeto piloto no ano de 2023, com duração de 2 meses. Nele participaram o tutor, quatro petianos e um discente voluntário do ICT, que ministraram o curso para duas turmas de 5 a 7 alunos composta por pessoas de 16 a 35 anos. Nessa etapa o objetivo foi identificar as maiores dificuldades dos atendidos para criar materiais adequados ao seu aprendizado e desenvolvimento. Os temas das aulas foram definidos semanalmente, baseados no interesse dos atendidos ou na falta de conhecimento sobre um tema específico observado na aula anterior.

A partir do projeto piloto, a parceria continuou no primeiro semestre de 2024, incluindo duas turmas adicionais, majoritariamente compostas por adultos e idosos, projeto esse nomeado de “Tecnologias Digitais para Todos”. Nesse período, foram atendidas quatro turmas, duas composta por jovens e adultos jovens entre 16 a 35 anos e duas compostas por adultos e idosos com idades entre 40 e 80 anos. As aulas para os jovens foram às segundas-feiras das 13h30 às 16h20, e para os idosos às quartas-feiras das 8h40 às 11h20. Foram realizadas 15 aulas para a turma de jovens e adultos jovens e 14 aulas para a turma de adultos e idosos.

A ADEFIP ficou a responsável pela seleção dos alunos do curso, pela divisão dos grupos, pelo gerenciamento do espaço físico e pelos recursos a serem utilizados nas aulas, incluindo os recursos de informática. O PET-Conexões ficou responsável pela elaboração do material, pelo desenvolvimento e ensino do conteúdo das aulas e pelo suporte individual na realização das atividades em sala de aula. Durante as aulas, uma colaboradora responsável da ADEFIP sempre esteve presente na sala de aula.

O conteúdo ministrado incluiu ensino sobre: apresentação básica dos componentes de computador; sistema operacional e ferramentas auxiliares do sistema operacional; explorador de arquivos; navegadores de Internet; editor de texto; planilhas eletrônicas e ferramenta de apresentação de “slides”.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao se iniciar as atividades no primeiro semestre de 2024, tornou-se evidente a necessidade de diferentes abordagens para as turmas. Os alunos das turmas de jovens e adultos jovens apresentaram maior velocidade de aprendizagem dos assuntos abordados, sendo que uma parte deles já apresentava familiaridade prévia com o uso de computadores, inclusive com alguns atuando no serviço gráfico da ADEFIP. Nas turmas de adultos e idosos, a maior parte dos alunos não tinha conhecimento anterior sobre o uso de computadores. Nesse contexto, as aulas foram planejadas conforme as habilidades, necessidades e demandas da maior dos alunos de cada grupo.

Devido a heterogeneidade, tanto entre as diferentes turmas quanto dentro de cada turma, houve a necessidade frequente de atendimento individual ao longo das aulas, adicional a apresentação geral do conteúdo feita a todos na frente da sala de aula.

No início do curso foi elaborado um material guia, que se estruturou como uma apostila para que os petianos seguissem para as aulas. Apesar dessa organização, ao longo do curso, o roteiro de ensino teve que ser frequentemente modificado para cada aula. Dessa forma, foi necessário ajustar as atividades conforme o nível de aprendizagem de cada turma, exigindo um planejamento cuidadoso e flexível, além da criação de materiais personalizados para atender às diferentes habilidade e ritmo de aprendizagem dos alunos.

Para as turmas de adultos e idosos optou-se por não seguir o material previamente elaborado. Nesse sentido, o conteúdo de cada aula foi ministrado com base no andamento das aulas anteriores, bem como em conversas com os integrantes das turmas.

A ADEFIP apresentou um tema que seria o foco em uma apresentação de teatro de seus atendidos: "A História do Rádio". Esse tema foi abordado de diferentes formas em parte das aulas de informática, principalmente nas turmas de jovens e adultos jovens. Nesse contexto, em aulas sobre acesso a internet foram buscadas informações sobre esse tema; nas aulas de edição de textos e de planilhas eletrônicas foram escritos ou copiados textos referentes ao mesmo tema bem como foi proposta a criação de uma grade fictícia de programação de rádio.

Nas aulas para os adultos e idosos, embora tenham sido também usados outros temas, optou-se, em parte significativas das aulas, por uma abordagem de assuntos do cotidiano. Ao ser ministrado conteúdo sobre o uso de planilhas eletrônicas, por exemplo, focou-se, na construção e edição de uma planilha de compras de alimentos, de modo que fosse possível calcular os gastos mensais nas compras.

Ao longo das aulas, diferenças importantes foram observadas tanto internamente às turmas, quanto entre as diferentes turmas. Diversidade de experiência no uso de computadores, na habilidade de leitura e escrita e de assimilação de conhecimento, bem como quanto ao nível de coordenação motora voltadas a digitação e ao uso do mouse, resultaram na necessidade de um frequente acompanhamento individualizado pelos petianos daqueles que apresentavam menor desenvolvimento das referidas habilidades. As diferenças de capacidade de memorização e de aplicação do conteúdo apresentado foi outra característica que requereu atenção e constante adaptação e modificação das aulas.

A heterogeneidade de habilidades entre os alunos do curso corrobora que a inclusão digital de pessoas com deficiência ainda é tida como uma área desafiadora uma vez que cada aluno apresenta uma especificidade, tornando-se necessário que sejam criadas metodologias de ensino-aprendizagem que atendam a todos (Aguiar e Stefanuto, 2023).

No decorrer das aulas, foi observada a progressão dos alunos quanto ao uso das tecnologias digitais. Por meio da prática semanal houve melhora quanto: a velocidade de digitação; repetição dos passos requeridos para uma dada atividade; facilidade de uso de comandos, de acentuação e de caracteres não alfabéticos. Esse progresso foi observado de forma mais evidente naqueles alunos que apresentaram maior defasagem inicial em suas habilidades.

Apesar dos desafios e dificuldades, o grupo responsável por ministrar as aulas conseguiu adaptar-se às necessidades de cada turma e de cada atendido, fazendo com que fosse possível transmitir os conhecimentos apresentados. Flexibilidade, dedicação e o constante acompanhamento das aulas pelo corpo técnico de colaboradores da ADEFIP foram muito importantes para a execução do projeto. Atenção individualizada aos atendidos, bem como a constante adaptação do conteúdo e da metodologia didática empregada, tornaram-se necessárias para o correto andamento do curso.

A inclusão digital, dada pelo acesso às tecnologias digitais, pode ser definida como o direito ao acesso aos ambientes digitais visando o desenvolvimento intelectual, por meio da educação, geração de conhecimento e maior participação em atividades viabilizadas por essas tecnologias,

bem como o desenvolvimento da capacidade técnica e operacional (Dodt, 2021). Usando-se dessa definição e, a partir do que foi exposto, o presente projeto promoveu a inclusão digital em diferentes níveis para os alunos do curso.

4. CONCLUSÕES

A inclusão digital de pessoas com deficiência enfrenta desafios significativos, principalmente quanto a adaptação de material e de metodologias às necessidades individuais dos alunos. A abordagem didática quanto ao ensino do uso de ferramentas digitais deve ser frequentemente adaptada para garantir acesso a todos ao conteúdo apresentado. O curso resultou em benefícios para os atendidos, quanto a estimulação e desenvolvimento de novas habilidades cognitivas, e para os petianos, referente ao desenvolvimento de habilidades de ensino e de relacionamento interpessoal com os atendidos.

AGRADECIMENTOS

O grupo PET-Conexões agradece à ADEFIP pela parceria e suporte essenciais para o desenvolvimento do projeto; ao Ministério da Educação (MEC) e ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pelo fomento com as bolsas e com a verba de custeio, que permitiram que nossos membros pudessem desenvolver suas habilidades e conhecimentos em atividades de ensino, pesquisa e extensão; à Universidade Federal de Alfenas (Unifal) pela infraestrutura e apoio às atividades do Programa de Educação Tutorial (PET) e a todos os membros internos e externos ao grupo, que atuaram na realização de projetos e demais atividades do grupo.

REFERÊNCIAS

- ADEFIP. Quem somos. **ADEFIP**, [s.d.]. Disponível em: <https://www.edefip.org.br/nossa-hist%C3%B3ria>. Acesso em: 21 jul. 2024.
- AGUIAR, A. S.; STEFANUTO, V. A. inclusão digital de pessoas com deficiência por intermédio da apropriação tecnológica. **Cadernos do Aplicação. [S. I.]**: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 28 abr. 2023. DOI 10.22456/2595-4377.126076. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22456/2595-4377.126076>. Acesso em: 10 out. 2023.
- DODT, L. C. V. et al. Inclusão Digital e Acessibilidade no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 33., 2010, Caxias do Sul. **Anais [...]**. Caxias do Sul: Intercom, 2010. p. 1-13. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2010/resumos/R5-1899-1.pdf>. Acesso em: 10 out. 2023.
- FERREIRA, J. R. et al. Inclusão Digital. In: Brasil, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Instituto Euvaldo Lodi. **O futuro da indústria de software: a perspectiva do Brasil – coletânea de artigos**. 2004. p.57-70. Disponível em: https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/895/1/O%20futuro_industria_software_perspectiva_Brasil.pdf. Acesso em: 22 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Marketing: uma estratégia de divulgação dos projetos e ações do PET Conexões de Saberes

Luiza Lara Loureiro (luiza.loureiro@sou.unifal-mg.edu.br), Gabriela Ruiz Prates da Silva, Isabela da Silva Bertho, João Miguel Gouveia Soriano, Lucas Eduardo Ribeiro, Victória Maria Da Ré Silva, Rodrigo Corrêa Basso, (rodrigo.basso@unifal-mg.edu.br)

PET Conexões de Saberes: Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Regional, Universidade Federal de Alfenas, *campus* Poços de Caldas, Unifal-mg Poços de Caldas, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O presente trabalho aborda as principais ferramentas e estratégias para a divulgação de ações do grupo PET-Conexões, e/ou externas a ele. As ações de divulgação objetivam ampliar o alcance das atividades relacionadas à comunidade acadêmica e externa a ela. Nesse sentido, para atingir de forma eficiente o público-alvo pretendido em cada projeto, diversas ferramentas e estratégias são empregadas, como: postagens em redes sociais, afixação de cartazes em escolas, linhas de ônibus e no campus da universidade, comunicação e exposição em salas de aula e formação de parcerias com outros grupos. As ações realizadas pelo grupo *Marketing* têm se mostrado eficazes e importantes para o sucesso do programa, visto que além de possibilitar maior participação e engajamento nos projetos, também promove a divulgação e visibilidade do grupo como um todo.

Palavras-chave: Estratégias de divulgação. Público-alvo. Difusão de informação

1. INTRODUÇÃO

O PET Conexões de Saberes: Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social (PET-Conexões) tem suas atividades vinculadas ao Instituto de Ciência e Tecnologia (ICT) da Universidade Federal de Alfenas – MG (Unifal) no Campus de Poços de Caldas. O PET-Conexões tem como um de seus principais objetivos, ampliar a relação entre a universidade e comunidades populares, além de incentivar e aprofundar a formação dos jovens universitários como pesquisadores e extensionistas.

O programa adota uma abordagem interdisciplinar, não apenas para os estudos, mas também promovendo ações que transformam a realidade local. Os grupos PETs oferecem mecanismos para a inserção dos extensionistas em aspectos integrados do conhecimento, remetendo à proposta inicial da extensão que por meio da indissociabilidade com as atividades de ensino e de pesquisa, tem como objetivo uma relação transformadora entre a universidade e a sociedade à qual favorece ambos os lados envolvidos (SERRANO, 2006).

Neste sentido, as ações do grupo “*Marketing*” do PET-Conexões têm como função ampliar a divulgação dos projetos, não apenas dentro da universidade para os discentes, mas também para a comunidade como um todo, de modo a aumentar a visibilidade e atingir o público-alvo das ações e projetos do grupo.

O presente trabalho tem como objetivo relatar as diversas formas de divulgação dos projetos grupo de modo que possam servir de suporte para ações de outros grupos em ações acadêmicas e extensionistas, resultando no engajamento da maior quantidade de pessoas interessadas em atuar nelas.

2. METODOLOGIA

No grupo “*Marketing*”, são usados diversos métodos de divulgação das atividades, que variam de acordo com o público-alvo do que está sendo divulgado. Facebook, Instagram, LinkedIn, cartazes, e-mails, folhetos, apresentações presenciais e *banners* são os principais métodos de divulgação de atividades do PET-Conexões.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os principais meios de divulgação, assim como sua associação com as ações e os respectivos públicos-alvo são discutidas na sequência do texto.

As redes sociais são veículos de comunicação de grande visibilidade para a divulgação de ações de extensão. Isso pode ser verificado principalmente após a pandemia de Covid-19, quando os meios de comunicação à distância foram ainda mais requisitados, (ROMÃO; JÚNIOR, 2022). Nesse momento, as organizações tiveram que se adequar às novas normas vigentes, e isso incluiu os grupos PETs que tiveram que cessar atividades desenvolvidas presencialmente, além de intensificar a prática da extensão por meio da

divulgação utilizando as redes sociais (ALENCAR et al., 2020). Atualmente, as redes sociais utilizadas pelo PET-Conexões como meio de divulgação são o Instagram, Facebook e LinkedIn. Nelas, são divulgadas informações sobre os projetos do grupo, registros de ações de extensão realizadas, datas importantes que sejam de interesse dos alunos do ICT e da comunidade externa, informações sobre cursos de graduação da universidade, entre outras. Uma das estratégias utilizadas nas divulgações por esse formato é a de analisar os melhores dias e horários de engajamento e fazer publicações semanais para manter as redes o mais ativas possíveis.

Dentre as divulgações do grupo PET por meio de redes sociais para a comunidade interna ao ICT tem-se o “PET Cultura” (projeto em que se realiza palestras e/ou filmes para debates entre os discentes), seleção para projetos de extensão do grupo, editais para seleção de petianos, entre outros.

Para a comunidade externa, utilizam-se as redes sociais para a divulgação dos cursos da Unifal, apresentando-a como instituição pública de ensino; de informações sobre ENEM, SISU e ProUni, atreladas ao projeto de extensão “Conectando o Futuro” que visa o engajamento de alunos de escolas públicas ao acesso no ensino superior; de datas de inscrição e início de projetos junto à comunidade, como o Cursinho Saberes, cursinho gratuito pré-ENEM voltado a alunos de escolas públicas.

Um outro papel muito importante das redes sociais é o de possibilitar a comunicação entre pessoas externas e internas ao PET-Conexões. Muitas vezes, os canais são utilizados pelos alunos ou por pessoas de fora da universidade para que possam tirar dúvidas sobre projetos do grupo ou outras questões pontuais.

As redes sociais do grupo PET-Conexões podem não estar presentes no cotidiano de diversos membros de comunidades que são o foco do projeto. Pensando nisso, muitas divulgações são feitas usando-se cartazes afixados em escolas públicas e/ou linhas de ônibus da cidade, com o apoio da empresa de ônibus local. A divulgação do Cursinho Saberes utiliza-se também desse formato. Nessa forma de divulgação, cuida-se para que os cartazes, contenham informações claras e resumidas, de rápido acesso, inclusive pelo uso de *QR code*.

Para a comunidade universitária também é feita a divulgação usando-se cartazes chamativos em lugares de alta circulação, despertando a curiosidade para os projetos (FERNANDES et al., 2024). A divulgação do curso de Libras, organizado por um parceiro externo ao PET-Conexões dentro da Universidade é um exemplo desse formato.

No uso de cartazes, adota-se a estratégia de usar várias versões de cartazes de uma mesma divulgação com cores, fontes e imagens diferentes, para chamar o máximo de atenção possível, uma vez que as pessoas acabam ignorando aquilo que já têm familiaridade.

Atividades de interesse da comunidade discente do ICT, bem como atividades do grupo PET-Conexões, também são divulgadas diretamente nas salas de aula. Nesse formato,

procura-se selecionar disciplinas de interesse comum para essa divulgação, sendo feito o contato prévio com o docente responsável.

Adicionalmente às divulgações nas próprias redes sociais do grupo, o PET-Conexões busca manter um relacionamento com outros grupos da Unifal, como associação atlética, centros acadêmicos e órgãos administrativos internos do ICT, estabelecendo uma parceria para divulgação de ações e projetos. O grupo "*Marketing*" divulga ações e eventos de grupos externos, ao mesmo tempo em que eles ajudam a impulsionar as divulgações do PET-Conexões, por meio de suas redes sociais, grupos de Whatsapp e e-mails para uma grande quantidade de discentes. Dessa forma, estreita-se o contato entre diversas ações da Unifal, ao mesmo tempo em que se amplia a abrangência de sua divulgação.

As divulgações realizadas pelo *Marketing*, tanto nas redes sociais, quanto presencialmente apresentam resultados positivos, tendo em vista que foi possível a captação de integrantes para os projetos divulgados além da apresentação de forma clara e chamativa dos cursos e projetos internos da UNIFAL.

Com esses resultados, garantimos uma maior visibilidade para a Universidade, além de sanar dúvidas dos ingressantes e trazer uma maior proximidade com o público-alvo. Por meio do processo de divulgação utilizando os múltiplos formatos descritos, têm-se conseguido atrair discentes para a participação no grupo PET bem como para alunos externos ao grupo participarem das ações e projetos de extensão divulgadas.

4. CONCLUSÕES

A divulgação de informações dentro e fora da comunidade acadêmica mostrou-se eficiente e importante para atingir e trazer o público-alvo para os projetos tanto voltados para a comunidade externa como para a comunidade acadêmica. Uma vez que muitas ações do PET-Conexões são voltadas para uma grande heterogeneidade de público, uma análise cuidadosa das diferentes realidades de cada um tem se mostrado muito importante para a difusão de informação ao seu respectivo público de interesse. O uso de diferentes estratégias de divulgação, bem como a associação entre elas, possibilita o acesso ao conhecimento sobre a realização de atividades voltadas a diferentes públicos. Nesse contexto, conclui-se que um grupo de divulgação dentro do grupo PET-Conexões assume relevância para o desenvolvimento do programa, uma vez que possibilita que ações e projetos sejam conhecidos pelos maiores interessados em sua realização, assim como possibilita trazer recursos humanos para participar das atividades, tanto como membros internos do grupo PET-Conexões quanto como membros externos.

AGRADECIMENTOS

Os integrantes do PET Conexões de Saberes: Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social Regional agradecem ao Ministério da Educação (MEC) e ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pelo fomento com as bolsas, que permitiram que nossos membros pudessem desenvolver suas habilidades e conhecimentos em atividades de ensino, pesquisa e extensão; à Universidade Federal de Alfenas (Unifal) pela infraestrutura e apoio às atividades do Programa de Educação Tutorial (PET) e a todos os membros internos e externos ao grupo, que atuaram na realização de projetos e demais atividades do grupo.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, T. O. S.; OLIVEIRA, S. S.; COELHO, M. M. P.; SOUZA, C. S.; FREITAS, J. O.; SANTOS, M. S.; SOUZA, M. Q. B.; SILVA, S. S.; MIRANDA, T. A. Uso de tecnologias digitais na educação interprofissional: experiência do PET-Saúde Interprofissionalidade. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v. 9, n. Esp1, p. 603-609, 2020. DOI: 10.36239/revisa.v9.nesp1.p603a609

FERNANDES, E. N.; NASCIMENTO, J. V. F.; SANTOS, M. B.; ROCHA, D. S.; NUNES, S. E. A.; NASCIMENTO, I. O.; BELFORT, M. G. S. Extensão universitária: promovendo ações de Incentivo e divulgação da logística reversa em escola de ensino fundamental em Imperatriz – MA. **Revista ELO – Diálogos em Extensão**, [S. l.], v. 13, 2024. DOI: 10.21284/elo.v13i.17024. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/elo/article/view/17024>. Acesso em: 15 jul. 2024.

ROMÃO, K. H. O.; JÚNIOR, C. A. S. Instagram como ferramenta na divulgação científica e extensão universitária / Instagram as a tool for scientific dissemination and university extension. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 5, n. 3, p. 10679–10691, 2022. DOI: 10.34119/bjhrv5n3-226. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/48813>. Acesso em: 15 jul. 2024.

SERRANO, R. M. S. M. **Conceitos de extensão universitária**: um diálogo com Paulo Freire. Pró-reitoria de extensão e assuntos comunitários–PRAC. João Pessoa, 2006. Disponível em: <https://bit.ly/3ikGxYp>. Acesso em: 15 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



RESUMO EXPANDIDO SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

O papel do PET - Conexão de Saberes em Produção Cultural na Baixada Fluminense (RJ): estudo de caso do XIII Colóquio de Políticas Culturais da Baixada Fluminense

Letícia Ferreira, Julia Alves, Matheus Gustavo, Nathan Miranda, Vanessa Maia, Thais Vaz, João Guerreiro
(pet.procultura@ifrj.edu.br)

PET/ Conexões de Saberes em Produção Cultural, Instituto Federal do Rio de Janeiro, IFRJ
Nilópolis, Rio de Janeiro, Brasil

Resumo

O objetivo deste resumo expandido é identificar e apontar a importância e as contribuições do “Colóquio de Políticas Culturais da Baixada Fluminense”, evento realizado pelo PET Conexões de Saberes em Produção Cultural, para os fazedores culturais e moradores desse território. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, entrevista e, buscando dar concretude à análise, um estudo de caso da 13ª edição do “Colóquio de Políticas Culturais da Baixada Fluminense”, realizado no ano de 2023. Os resultados indicam que tal evento contribui para o desenvolvimento socioeconômico, a capacitação de fazedores de cultura e para a construção identitária da região. A partir da pesquisa foi possível concluir que o Colóquio realizado pelo grupo PET Conexões de Saberes em Produção Cultural é uma ferramenta que gera um impacto e retorno positivo para o território da Baixada Fluminense/RJ.

Palavras-chave: Cultura. Baixada Fluminense. Produção Cultural.

Introdução

O Colóquio de Políticas Culturais da Baixada Fluminense, organizado pelo PET Conexões de Saberes em Produção Cultural do IFRJ, Campus Nilópolis, é um evento de significativa importância para o cenário cultural da Baixada Fluminense, região do Estado do Rio de Janeiro. O PET Conexões de Saberes em Produção Cultural é um programa acadêmico que visa proporcionar uma formação complementar e integrada aos estudantes do Bacharelado em Produção Cultural por



meio de atividades que extrapolam a sala de aula tradicional, enriquecendo a formação dos alunos não apenas com conhecimentos teóricos, mas também com práticas culturais concretas e experiências de campo. Os participantes do PET têm a oportunidade de se envolver em seus três pilares: projetos de pesquisa, extensão e ensino, colaborando ativamente na produção de eventos como o que será abordado nesse trabalho.

Este resumo expandido foi elaborado com base no estudo colaborativo do grupo e na apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Ruth Maciel (2019), egressa do curso de Produção Cultural do IFRJ, intitulado “Pode isso, Produção? Uma Memorabilia sobre o curso de Produção Cultural do IFRJ Nilópolis”. O objetivo é analisar a importância do Colóquio de Políticas Culturais da Baixada Fluminense tendo como hipótese, tratar-se de um espaço importante para a promoção e divulgação de iniciativas culturais na região, além de ser um ambiente voltado para o debate e a reflexão sobre as políticas culturais locais. Com uma história que se estende por 13 edições, o Colóquio tem seu início no ano de 2011, inspirado pelo “Seminário Internacional de Políticas Culturais” que ocorre na Casa de Rui Barbosa anualmente e é referência no campo dos estudos e pesquisas nessa área. O Colóquio surge da percepção da necessidade de criar mais espaços dedicados ao diálogo entre os diversos saberes e práticas que permeiam a Produção Cultural na Baixada Fluminense, visto que, desde muito antes, a região já possuía expressivas manifestações culturais e artísticas. A cada ano o Colóquio apresenta um tema central que orienta suas discussões, reunindo gestores, produtores culturais, artistas e o público interessado na área. Todo planejamento, organização e execução é realizado pela(o)s petiana(o)s do PET Produção Cultural. Este trabalho focou especificamente no XIII Colóquio de Políticas Culturais na Baixada Fluminense”, cuja temática central foi a retomada do Ministério da Cultura após os eventos políticos a partir do impeachment de 2016 e a pandemia da COVID-19.

Metodologia

Apesar da escrita deste resumo ter se dado ao longo de uma semana, sua idealização e elaboração teórica se iniciou poucos meses antes a sua escrita, quando foram realizadas reuniões da(o)s petiana(o)s para analisar nossa atuação na realização do “XIII Colóquio de Políticas Culturais da Baixada Fluminense”. Assim como ao final de toda atividade por nós desenvolvida, realizamos avaliações sobre os pontos fortes, pontos fracos e o que é possível melhorar para as atividades futuras. E, principalmente, buscamos avaliar os impactos positivos em nosso desenvolvimento acadêmico e na produção de conhecimento na área.

Utilizamos como norteador deste trabalho o Trabalho de Conclusão de Curso da egressa do curso de Produção Cultural, Ruth Maciel (op. cit.), no qual ela analisa o cenário de formação do setor cultural brasileiro, destacando a relevância do curso de Produção Cultural do IFRJ Nilópolis para o desenvolvimento da área dentro e fora do território onde está inserido. Além disso, realizamos um encontro virtual com a egressa, onde ela pôde apresentar seu trabalho de forma detalhada aos membros do PET.

Também realizamos uma entrevista presencial com a primeira tutora do PET - Conexões de Saberes em Produção Cultural, responsável pela idealização, concretização e continuidade do evento por 11 anos. A tutora pôde apresentar os objetivos de criação do evento e seus impactos para o curso, para os estudantes e para a sociedade ao longo dos anos, além de expandir as referências bibliográficas que utilizamos ao longo deste resumo.

Resultados e Discussões

O “XIII Colóquio de Políticas Culturais da Baixada Fluminense” foi realizado nos dias 30 e 31 de outubro de 2023, no Complexo Cultural de Nova Iguaçu - Teatro Sylvio Monteiro, local de fácil acesso para moradores de outras cidades da Baixada Fluminense e da região metropolitana do Rio de Janeiro. Obtivemos patrocínio e estabelecemos uma parceria com a Secretaria Municipal de Cultura de Nova Iguaçu (SMC/NI), o que permitiu o custeio de serviços que não poderiam ser cobertos pelo custeio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Além disso, contamos com o apoio da SMC/NI em relação à disponibilidade de equipamentos, transporte e arrematação de artesãos que expuseram seus trabalhos em uma feira simultânea ao evento.

Desde a primeira edição, foram introduzidos no Colóquio temas destinados a nortear as discussões e atividades do evento. Em 2023, alinhados aos debates que estavam ocorrendo em nível nacional, como o XIX ENECULT (Encontro Multidisciplinar de Estudos em Cultura) e o XII Seminário Internacional de Políticas Culturais, o nosso tema foi “A Retomada da Cultura”. Este tema tinha como objetivo abordar a pluralidade e a reconstrução democrática do país após os eventos políticos de 2016 e a pandemia de COVID-19. Pretendia-se discutir as novas políticas culturais em surgimento, o planejamento e a execução pelos órgãos públicos, e o entendimento e a adesão dos produtores e artistas da Baixada Fluminense à essas políticas.

Em nossa programação, abordamos os seguintes temas nas mesas de discussão: Mesa I - A Cultura Voltou!; Mesa II - Perspectivas do Audiovisual na Baixada Fluminense; Mesa III - Lei Paulo Gustavo e as Linguagens Artísticas. Com base nesses temas, os convidados puderam debater os novos rumos da cultura e as adequações necessárias para cada município em relação às leis de apoio à cultura, que eram até então inéditas na cena cultural das cidades da Baixada Fluminense, por trazerem um aporte tão significativo de recursos. Como convidados tivemos docentes do IFRJ que ajudam na formação de pensamento acadêmico de produtores e artistas que estão cursando o Bacharelado em Produção Cultural e egressa(o)s. Representando a administração pública, recebemos secretários de cultura de alguns municípios da Baixada Fluminense, representantes da Secretaria Estadual de Cultura, da Funarte (Fundação Nacional de Artes), do escritório regional do Ministério da Cultura, além da Secretária de Comitês de Cultura do Ministério da Cultura, Roberta Martins. Os gestores puderam apresentar orçamentos, quantitativos de produções que estavam sendo beneficiadas naquele momento das políticas culturais e apresentaram os novos formatos que as instituições estavam tomando para atender uma maior diversidade cultural. As mesas também

contaram com convidados da sociedade civil, pesquisadores, produtores e artistas que produzem e se vêm impactados pelas políticas culturais implementadas pelo poder público. Junto disso, foram convidados artistas e grupos que surgiram na região ou se desenvolveram nos espaços culturais da Baixada Fluminense. Estes realizaram apresentações de dança, música e teatro no evento. Houve uma feira de artesanatos com artesãos locais que puderam expor e vender suas peças.

Este encontro anual serve como um ponto focal para a valorização e visibilidade da produção cultural da Baixada Fluminense, promovendo o intercâmbio de ideias e práticas. Além disso, o Colóquio contribui para a formação e capacitação dos agentes culturais. Nesta edição, foi ministrada uma oficina de elaboração de projetos pela aluna do curso de Produção Cultural do IFRJ e agente cultural local, Ana Paula Gualberto, com o objetivo de preparar os participantes para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades oferecidas pelas novas políticas culturais. A presença de diversas esferas do poder público e da sociedade civil no evento assegurou um diálogo democrático e inclusivo, fundamental para a construção de um cenário cultural mais justo e diverso. A continuidade desse evento fortalece a identidade cultural da região e impulsiona o desenvolvimento socioeconômico local, consolidando a Baixada Fluminense como um polo cultural de relevância no estado do Rio de Janeiro.

Conclusões

Através da realização do XIII Colóquio de Políticas Culturais da Baixada Fluminense pudemos refletir, enquanto estudantes e produtores culturais, quais impactos um curso de graduação em um território estigmatizado como sendo de ausência e violência, pode gerar para o cenário social e cultural em que ele está inserido. Observamos os reflexos positivos para a nossa formação acadêmica na área e, ao mesmo tempo, para o desenvolvimento do campo cultural na sociedade, através da troca de conhecimentos simultâneos entre a academia e o ambiente externo. O XIII Colóquio foi uma ferramenta de ampliação do alcance das políticas públicas de cultura na Baixada Fluminense e da democratização da construção de conhecimento na área da cultura.

Podemos apontar que o PET - Conexões de Saberes em Produção Cultural tem papel fundamental na manutenção dessas relações uma vez que ele possibilita a formação voltada ao diálogo e a integração com a sociedade. Além disso, o programa oferece recursos financeiros que garantem a permanência e o pleno desenvolvimento dos estudantes e dos projetos organizados pelo grupo, o que auxilia na concretização de ações com possibilidades reais de impactar positivamente nossa sociedade.

Agradecimentos

O PET Conexões de Saberes em Produção Cultural gostaria de expressar sua sincera gratidão a todos que contribuíram diretamente ou indiretamente para a escrita deste trabalho. Agradecemos ao Ministério da Educação (MEC) e ao FNDE pela concessão da bolsa, que tem viabilizado nosso trabalho e desenvolvimento contínuo. Ao Instituto Federal do Rio de Janeiro

(IFRJ), campus Nilópolis, por ser nosso ambiente principal de estudos. Ao nosso tutor, Prof. João Guerreiro, cujo empenho, orientação e dedicação têm sido fundamentais para o nosso grupo e a ex e primeira tutora do PET. Profª Fernanda Delvalhas pela entrevista concedida sobre a origem do Colóquio, além da disponibilização de documentos referentes à história do evento. À Ruth Maciel, egressa do curso, que com seu TCC nos ajudou profundamente na escrita desse resumo. Por fim, estendemos nossos agradecimentos a todos os participantes, palestrantes e convidados que compareceram ao Colóquio. A presença de cada um foi essencial para o sucesso do evento e para a promoção do diálogo e da produção de saberes culturais na Baixada Fluminense.

REFERÊNCIAS

CULT. Centro de Estudos Multidisciplinares em Cultura. **XIX Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura**. Universidade Federal da Bahia, Salvador. Disponível em: [XIX ENECULT - Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura \(ufba.br\)](#). Acesso em 24 jul. 2024.

INSTITUTO Federal do Rio de Janeiro. **Programa de Educação Tutorial - PET/IFRJ** / Janaína Dória Libano Soares (org.) – Rio de Janeiro, 2017. P. 175-201. (Cadernos PROGRAD, vol. 3). Disponível em: [PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL](#). Acesso em 24 jul. 2024.

MACIEL, Ruth. **Pode isso, Produção? Uma Memorabilia sobre o curso de Produção Cultural do IFRJ Nilópolis**. 2019.124 f. TCC (Graduação) - Curso Bacharelado em Produção Cultural, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Nilópolis, 2019. Disponível em: http://file:///C:/Users/55219/Downloads/TCC_Maciel-Ruth_ProdCult_IFRJ_2019_FIM.pdf Acesso em: 24 jul. 2024.

Organização das Nações Unidas no Brasil. **Portal da ONU Brasil**. Disponível em: [ONUBrasil](#) . Acesso em 25 de jul. 2024.

PICCOLO. Fernanda D. **Entrevista concedida ao PET Conexões de Saberes em Produção Cultural**. Nilópolis, 22 de julho de 2024.

SEMINÁRIO Internacional de Políticas Culturais. **Anais do XII Seminário Internacional de Políticas Culturais** [recurso eletrônico] / organização Lia Calabre. – Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/casaruibarbosa/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/pdfs/AnaisXIISem_Int_PolticasCuturais.pdf/view. Acesso em 24 jul 2024.

. Acesso em 25 jul. 2024.



**RESUMO EXPANDIDO
SUDESTE PET UFES 2024**

Vitória, Espírito Santo

Como o Racismo afeta pessoas indígenas em contexto urbano

Gabriella Nascimento Ribeiro de Paiva, Isabela Lima de Oliveira Vieira, Andressa Cristina dos Santos Moreira, Fabio da Silva Lago Junior, Davi Silva de Lima, João Guerreiro (pet.procultura@ifrj.edu.br)
PET Conexões de Saberes em Produção Cultural, Instituto Federal do Rio de Janeiro, *campus* Nilópolis, IFRJ
Nilópolis, Rio de Janeiro, Brasil

Resumo

Este resumo expandido tem como objetivo traçar um olhar inicial sobre como o racismo afeta pessoas indígenas dentro do contexto urbano. Com a carência de pesquisas sobre o assunto, buscamos contribuir para essa discussão que é de extrema importância para a vida dos povos originários em ambiente urbanizado com dignidade e políticas públicas acessíveis. Além de dados estatísticos relacionados à população indígena brasileira, nos baseamos em um produto audiovisual planejado, organizado e realizado pelo PET Conexões de Saberes em Produção Cultural. Como será visto, o debate sobre esse grupo étnico em contexto urbano é de extrema importância para a vida dos povos originários, pois encontram-se aliados de políticas públicas específicas e reconhecimento.

Palavras-chave: Indígenas. Racismo. Contexto-urbano.

Introdução

No presente Resumo Expandido traremos alguns apontamentos sobre o epistemicídio sob o qual a população indígena brasileira vem sendo submetida nos últimos séculos, nos atendo principalmente aos indígenas moradores em contexto urbano.

No Brasil, de acordo com o último censo do IBGE (2022), a população indígena atingiu a marca de 1.693.535 pessoas. Destes, cerca de 1,1 milhão vivem em contexto urbano. Mesmo com cerca de 64% desse grupo étnico vivendo nas cidades, ainda são vistos com estranheza por outros grupos étnicos ou tem sua autodeclaração racial sempre negada ou contestada por outrem. Junto aos discursos do senso comum e em falas de supostas autoridades públicas, o que percebemos é uma busca pela fossilização da cultura indígena, que tem como consequência a discriminação do

indígena pelo simples fato de ter acesso a produtos e serviços da nossa sociedade atual, como um celular ou mesmo uma calça jeans.

Inspirados pelos debates e olhares de uma bolsista do PET Conexões de Saberes em Produção Cultural do IFRJ/Nilópolis, que é indígena e moradora de um município da Baixada Fluminense (RJ), realizamos uma pesquisa a partir de uma produção audiovisual tendo como objeto mulheres indígenas não aldeadas produzida anteriormente pelo PET Produção Cultural. O objetivo é contribuir para o debate no interior do nosso grupo PET Conexões de Saberes em Produção Cultural do Instituto Federal do Rio de Janeiro, campus Nilópolis (IFRJ/Nilópolis) e, também, nos debates com outros grupos do PET da região Sudeste.

Metodologia

Este texto é resultado de uma pesquisa onde foram utilizados dados secundários - produzidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e matérias jornalísticas disponíveis na rede mundial de computadores (internet) -, análise de dados primários (três entrevistas com mulheres indígenas não aldeadas) e análise de um produto realizado integralmente pela(o)s participantes do PET Conexões de Saberes em Produção Cultural intitulado “Abya Yala - Mulheres indígenas em contexto urbano” (2023). Além desses materiais, foram pesquisadas bibliografias que abordam a questão étnico-racial.

Resultados e Discussão

Analisando as hierarquizações de saber e poder resultante do projeto colonial em países do continente africano, Paul Giroy (2001), traz o conceito de racismo epistêmico. Segundo o autor, o racismo epistêmico é o que faz com que o conhecimento acadêmico seja dominado por uma razão branco-ocidental e marcada por um conhecimento europeu dito “universal”, mas que na essência busca apagar as diferenças em relação a outros locais do mundo. Trouxemos aqui esse debate de Giroy, pois nos ajuda a entender o epistemicídio a que vem sendo submetido a população indígena brasileira, como um dos instrumentos mais eficazes e duradouros de discriminação racial. Trata-se de um processo de inferiorização intelectual, uma forma de anulação e desqualificação do conhecimento dos povos subjugados. Logo, ao desqualificar esses saberes, desqualificam-se os sujeitos individual e coletivamente.

No caso da população indígena em contexto urbano, a indústria cultural de massa tem tido um papel importante em apresentar esse grupo étnico, seja na literatura, no audiovisual, ou mesmo no teatro, como um grupo relacionado à selvageria, vulgaridade, ingenuidade e até se descaracterizando pelo consumo de drogas. Com todo o grande poder de alienação a mídia faz o resto. Cria um padrão, que a sociedade com um olhar enviesado eurocêntrico multiplica.

As pautas como o feminismo também excluem esses corpos, pois as demandas requeridas por esses movimentos majoritariamente brancos não abraçam essas pessoas. Como colocar todas as mulheres no mesmo pé de igualdade se mulheres indígenas são vistas como mero objeto sexual

e selvagens em contrastes com mulheres brancas? Muitas vezes sendo diminuídas a meros troféus no hall de conquistas casuais masculinas, pois são mulheres que são estereotipadas apenas como objeto de prazer, evidente em falas: “Nunca peguei uma índia”, fala apresentada por uma das mulheres entrevistadas no documentário “ABYA AYLA: Mulheres indígenas no contexto urbano” (op. cit.).

Ademais, através dessas entrevistas dada por três mulheres indígenas de diferentes povos (Guarani, Tupinambá, Kariri-Xocó) no documentário citado percebe-se o que mulheres indígenas enfrentam para manter e perpetuar sua cultura, buscando o reconhecimento de sua identidade. Alguns de seus desafios incluem a dificuldade de preservar sua língua e práticas culturais em um ambiente que frequentemente promove a assimilação. A falta de representatividade do corpo indígena no ramo artístico como a artes cênicas também é expressa no curta-metragem. Uma jovem atriz entrevistada, pertencente ao povo Tupinambá, reforça a importância de sua arte e a visibilidade que oferece à outros jovens indígenas de novas gerações, podendo enxergar nela, a inspiração e representatividade que nunca pôde visualizar durante sua trajetória de vida, sendo uma mulher indígena no ambiente urbano.

O estereótipo também está carregado na aparência, apesar da diversidade de etnias no país ser enorme, assim como os traços étnicos. Entretanto, se os traços físicos do indivíduo não forem o estereótipo do “índio” presentes em algumas novelas televisivas, este tem a sua identidade indígena negada. Isso sem falar no colorismo ou pigmentocracia que acentua a exclusão social pela tonalidade da pele. Se a pele é mais clara e o cabelo liso e os traços mais finos esse(a) indígena é tida(o) como branca(o) ou parda(o). Entretanto, se apresenta uma tonalidade de pele mais escura e cabelos mais crespo, costuma ser considerada(o) negra(o). Em ambos os casos, a classificação se dá independente da sua autoidentificação racial.

Além de tudo já citado, outra forma de racismo muito presente desde o século XIX no país é uma política de embranquecimento da população. O processo de miscigenação é de suma importância para entendermos o embranquecimento. Segundo Gomes (2005), a partir de teorias deterministas biológicas supremacistas brancas, buscou-se, via embranquecimento da população, uma das formas de “[...] construída a partir da dominação, colonização e violência, sobretudo, de uma profunda violência sexual dos homens brancos em relação às mulheres negras e indígenas [...]” (p.58), revelando o fato que a colonização do território brasileiro foi um processo de extrema violência. Que sustenta até hoje o sistema racial vertical presente na sociedade.

Logo embranquecer o indígena, e desqualificar sua identidade contribui para a extinção das etnias. Nesse processo o indivíduo perde sua cultura, seus hábitos e seus filhos e netos não vêm a possuir essa identidade. A história que nos é contada pouca atenção se deu ao protagonismo da resistência indígena à colonização, desconsiderando, inclusive, a violência do sistema de exploração da força de trabalho e o genocídio que permanecem até a atualidade. A partir do apagamento de figuras de importância na história do país, como a figura de Aimberê que foi o maior líder da resistência indígena à invasão portuguesa, morto na batalha de Uruçumirim em janeiro de

1957 (Oliveira, 2018), ou Tibira, o primeiro LGBTQIA+ assassinado na história brasileira (Costa, 2022), a sociedade não enxerga os povos indígenas como um povo que resistiu e que sofreu com a colonização. E até os próprios indígenas afastados da história de seus ancestrais perdem referências de sobrevivência e de exemplo dentro de sua raça.

A persistência da educação indígena feminina nas escolas, especialmente em contextos urbanos, enfrenta desafios semelhantes aos descritos para a formação de professores indígenas. A diversidade sociolinguística, cultural e histórica exige soluções adaptadas às realidades específicas das mulheres indígenas que vivem nas cidades. A formação de professoras indígenas, realizada por instituições públicas e privadas, combina atividades presenciais e a distância, abrangendo tanto a formação geral quanto a específica indígena, e é essencial para garantir que essas educadoras possam se adaptar-se pedagogicamente às escolas indígenas urbanas.

Além disso, em uma outra percepção, a luta indígena no contexto urbano, especialmente para mulheres, reflete os desafios apontados nas pesquisas sobre educação indígena. Embora a maioria dessas pesquisas ocorra em programas de pós-graduação em Educação, a educação escolar indígena ainda é pouco explorada na História da Educação. No ambiente urbano, as mulheres indígenas enfrentam a necessidade de afirmar e adaptar sua identidade cultural e educativa, enfrentando desafios adicionais. A valorização da educação indígena feminina urbana é essencial, exigindo que historiadores, antropólogos e educadores se aprofundem mais nesse campo para combater a marginalização e garantir que as experiências dessas mulheres sejam devidamente reconhecidas e valorizadas.

A professora de história Thaís Elisa Silveira (2021) realizou uma pesquisa na escola que trabalhava no município de Duque de Caxias (Baixada Fluminense/RJ), onde 51% dos alunos do ensino fundamental II se declararam descendentes indígenas, evidenciando a presença de indígenas na cidade. Diante disso, a professora desenvolveu uma exposição itinerante que busca valorizar a identidade indígena, mostrando que os indígenas estão presentes em diversos contextos, inclusive em áreas urbanas, e exercem diversas profissões.

A exposição gerou um debate produtivo nas escolas, desafiando a imagem estereotipada dos indígenas e promovendo a identificação positiva entre os alunos de origem indígena.

Conclusões

A inexistência de políticas públicas ou mesmo a sua fragilidade faz com que o racismo anti-indígena prospere nas cidades. Sem garantia de moradia e trabalho essa população vive massivamente nas periferias de grandes cidades em busca de uma vida melhor. Sem garantia de saúde, eles morrem por doenças que podem ser combatidas com políticas de prevenção.

A expansão do poder e da regulação do estado moderno não pode ser compreendida como um aumento dos direitos e garantias, mas sim como a expansão do controle e da disciplina da sociedade. Logo, mesmo que existam leis de cotas para universidades, leis antirracismo etc. isso não garante que essa população não vá sofrer mais, pois desde o berço a mesma está condenada

a uma vida sucateada pela falta de estrutura do estado. Sem citar a burocracia para o acesso de algumas políticas como as cotas, por exemplo, que exigem o aldeamento do indivíduo. O que também cerceia o direito do indivíduo de viver como bem lhe entender. Como um indivíduo em contexto urbano pode ser aldeado se existe um sufocamento de terras indígenas e cada vez menos aldeias urbanas no Brasil de hoje? As que existem, resistem, e passam por muitas dificuldades, pois o poder público dificulta o acesso dessas aldeias a recursos básicos, como saneamento básico e luz elétrica. Logo sem esses espaços, sem os “direitos” garantidos pelo governo.

A solução parece ainda utópica, mas o avanço de bancadas indígenas, como a bancada do cocar no parlamento, e a criação do Ministério dos Povos Indígenas e o remonte da Funai tem melhorado a condição desses povos no Brasil. Mas, enquanto, principalmente, a educação não mudar, essas pessoas ainda estão fadadas a conviver com o racismo. A principal arma contra o racismo, é a educação com investimento em um letramento racial. Definição de um currículo em que desde a educação infantil toda população entenda a história dos povos indígenas a partir dos próprios povos indígenas e não de uma educação genérica baseada na história contada pelo homem branco, entendendo a diversidade de povos e línguas faladas por todo território brasileiro. Que estimule indígenas a entrarem em processo de autodeclaração, para que possam viver sem receio de exercer sua cultura, espiritualidade e ancestralidade.

Agradecimentos

Ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), porque sem ele o Pet/Produção Cultural não seria possível. Ao IFRJ por ser nosso ponto de saberes e encontro. Ao nosso tutor Prof. João Guerreiro que sempre aceitou todas as nossas ideias, e junto conosco faz jus ao seu nome, guerreando conosco nas nossas batalhas diárias pela Baixada Fluminense e Zona Oeste do Rio de Janeiro. À Andressa com sua temperança, ao Fabio com seu ímpeto, ao Davi com seu talento, à Isabela com sua inteligência e à Gabriella que engrandeceu o projeto com toda sua magnitude e experiência.

A todos os parentes de Pindorama e aos ancestrais que habitavam nosso território: Aikugûabeté.

Referências

ABYA Ayla: Mulheres indígenas no contexto urbano. Direção: Isabela Vieira e Maria Esther Pereira. Produção: Isabela Vieira, Letícia Ferreira, Maria Esther Pereira e Tabita Infinito. Programa de Educação Tutorial (PET/Conexões de Saberes em Produção Cultural). Ano: 2023. Duração: 17min11seg. Disponível em:

<<https://drive.google.com/file/d/1c7F47b2YXAnqoRBcpLRIjFgQv95dCaJ3/view?usp=drivesdk>>.

Acesso em 25 jul. 2024

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP, nº 1/2015.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/323-%20secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/21028-resolucoes-do-conselho-pleno-2015#:~:text=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CNE%2FCP%20n%C2%BA%201.M%C3%A9dio%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAncias>. Acesso em 25 jul. 2024.

COSTA, Luiz Eduardo Nogueira. **O ódio à transgeneridade advém do ódio à feminilidade - hipossuficiências e vulnerabilidades da sigla T da comunidade LGBTQIA +.** 2022. 89 f.

Monografia (Graduação Direito) - Escola de Direito, Turismo e Museologia, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2022.

GILROY, Paul. **O atlântico negro – modernidade e dupla consciência**. São Paulo: Ed. 34; Rio de Janeiro: Universidade Cândido Mendes, Centro de Estudos Afro-Asiáticos, 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/39932-noticia-censo-22-indigena>. Acesso em 25 jul. 202

OLIVEIRA, Marize Vieira de. **Escola indígena no estado do Rio de Janeiro: políticas públicas e racismo institucional**. 2018. 254 f. Dissertação (Mestrado em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares) - Instituto de Educação, Instituto Multidisciplinar, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2018.

SILVEIRA, Thaís Elisa. Indígenas em Contexto Urbano: exposição em escolas abre a possibilidade para que alunos revelem ancestralidade sem receio de discriminação e com sentimento positivo de identificação. **Ciência Hoje**, n.381 - outubro, 2021. Disponível em: <https://cienciahoje.org.br/artigo/indigenas-em-contexto-urbano/>. Acesso em 25 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



RESUMO EXPANDIDO SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Saúde, raça e gênero: interdisciplinaridade na Educação de Jovens e Adultos

Isabelle Berton Coelho, Michele de Vuono Geismar Petineli, Helena Altmann
(i259994@dac.unicamp.br; petfefunicamp@gmail.com)

PET-FEF Unicamp, Universidade Estadual de Campinas, *campus* Campinas, UNICAMP
Campinas, São Paulo, Brasil

Resumo

O projeto Saúde na Educação de Jovens e Adultos (EJA) surgiu da instância de interdisciplinaridade do Grupo PET-FEF UNICAMP. Tendo como objetivo levar assuntos negligenciados e pertinentes à saúde para a comunidade externa, associando diferentes áreas de conhecimento e dinâmicas educativas. O projeto foi realizado na turma EJA da EMEF/EJA André Tosello, em Campinas, São Paulo, entre abril e novembro de 2023. Utilizamos do método construtivista e aulas expositivas. Os temas abordados foram a fisiologia do estresse, feminismo e futebol, racismo e relações sociais, saúde coletiva e serviços públicos. Como método de avaliação, propomos atividades descritivas antes e após as reflexões em rodas de conversa, e a construção de uma carta final. Durante essa trajetória, notamos que o cerne das discussões: as circunstâncias socioeconômicas e políticas entrelaçadas que nos encontramos, antes eram desassociadas da saúde para os(as) estudantes. Durante o semestre, o tema adquiriu consistência, permitindo a articulação da



carta que escreveram, objetivando obter melhorias relacionadas à saúde. Nós do grupo Saúde na EJA, também ganhamos uma pequena bagagem do que é estar em sala de aula, aspecto extremamente importante para nossa formação.

Palavras-chave: saúde. gênero. raça.

Introdução

A Educação de Jovens e Adultos é uma etapa da educação básica voltada a estudantes que buscam completar o ensino fundamental e médio, e nosso objetivo como grupo, era levar assuntos negligenciados e pertinentes à saúde para a comunidade externa, dessa forma, no ano 2023, a partir de abril, o grupo Saúde na EJA, do PET-FEF UNICAMP passou a frequentar a Escola André Tosello no período noturno, com estudantes da Educação para Jovens e Adultos (EJA), às sextas-feiras, levando conteúdos em comum com a nossa graduação e ao que estava sendo trabalhado com a turma na escola. Esse projeto nasce de outro projeto, intitulado “Saúde da Mulher” (HORA, *et al*, 2022), que nesse novo formato, envolveu homens e mulheres.

Dentre os tópicos discutidos, estavam a fisiologia do estresse, feminismo e o futebol, racismo e as relações sociais, saúde coletiva e serviços públicos, trabalhados nesta ordem cronológica. Além das exposições com slides, foram realizadas dinâmicas em grupo diversas. O projeto contou com uma equipe interdisciplinar¹, de estudantes de educação física, biologia e medicina, favorecendo o planejamento e composição dos temas.

Metodologia

Utilizamos do método construtivista e aulas expositivas. As aulas eram sempre iniciadas com uma dinâmica e questionamentos introdutórios sobre o tema, acerca da saúde, da cidade e da cidadania, junto de uma atividade descritiva, o que proporciona reflexões iniciais e trocas de experiências entre nós e estudantes. Apresentamos dados de pesquisa, dados estatísticos e material teórico à conversa, para consolidar os conceitos que estávamos trabalhando. E por fim, fizemos atividades de controle (também descritivas) para que pudéssemos verificar a compreensão de estudantes sobre o assunto. A principal atividade foi a construção de uma carta, ao final do ano, direcionada a um representante político fictício, que seria responsável por melhorar as questões relacionadas à saúde, identificadas como importantes na comunidade em que vivem.

A seguir, apresentamos como cada um dos temas foi abordado:

¹ Participaram desse projeto as seguintes estudantes: Isabelle Coelho (Educação Física), Janaina da Hora (Medicina), Júlia Camargo (Educação Física) e Michele Geismar (Biologia).

Fisiologia do Estresse: Neste tema, trabalhamos junto à dinâmica do barbante. Aquele que recebesse o barbante deveria falar algo que lhe estressa, segurar em um ponto do fio e jogar o rolo para outra pessoa. Ao final, vimos um emaranhado de fios, que simboliza uma bagunça sistêmica que acontece dentro do nosso corpo, causado pelo estresse.

O cerne do desenvolvimento do tema, se deu nos principais efeitos fisiológicos que sucedem o estresse e a ativação do sistema simpático, as respostas positivas e negativas. Cada tópico foi explicado de maneira pedagógica, simples e relacionado ao cotidiano. Mostramos que a prática de atividades físicas contribui para restabelecer o estado de calma, sendo um importante sistema de defesa já na antiguidade, denominado “luta ou fuga”. (ZUARDI, 2010). Exercícios respiratórios também foram abordados como uma alternativa de estabilizar o organismo. Ao final da exposição, fizemos um alongamento ritmado, um espaço para dançar com música e exercícios funcionais adaptados para sala de aula.

Feminismo e futebol: Apresentamos os aspectos que delineiam o contexto vivido pelas mulheres que praticam o esporte por lazer e como profissão. Nos baseamos em vídeos que falavam sobre o assunto: a matéria do canal da USP no youtube “Futebol Feminino: Quem disse que mulher não joga bola?”, “#MulheresPraFrente - Maternidade, Esporte e Corpo” da Soul Vaidosa e o comercial da Orange France “Les actions folles del l'équipe de France qu'on a tous oubliées”². Este comercial foi passado em sala para dar início a discussão. O vídeo se trata de uma montagem de lances de jogadores conhecidos, chamando a atenção das pessoas, e depois, a edição de vídeo é desfeita e vemos que as verdadeiras autoras dos gols são atletas do futebol feminino.

Dentre os tópicos que conversamos, estavam a diferença de salário; e aí entra a discussão da valorização do futebol dominado por homens. Vimos não ser de uma simples escolha de gosto futebolístico, mas que em determinada época, as mulheres eram proibidas de praticar o esporte. E atualmente, a visão que se tem de esportes praticados pelas mulheres, não é como se fosse algo genuíno, motivo de socialização e comemoração, como é para os homens. Expressões circulantes foram discutidas com os(as) estudantes em roda de conversa: quem cuidará do filho, as mulheres são frágeis, podem se machucar e não terem filhos. Apresentamos os argumentos biológicos que contrariam essas expressões e as questões sociais envolvidas (SCHUSTER, 2020).

² Disponíveis em: (Futebol Feminino - Quem disse que mulher não joga bola? - YouTube #MulheresPraFrente - Maternidade, esporte e corpo | Soul Vaidosa - YouTube Les actions folles de l'équipe de France qu'on a tous oubliées - Orange - YouTube). Acess em: 24.07.2024.

Racismo e Relações Sociais: Em especial, a dinâmica Jogo 24/7 - Desembolando o Racismo Cotidiano³, despertou emoções nos(as) estudantes. Se trata de um jogo de tabuleiro, criado pela AIC - Agência de Iniciativas Cidadãs, em que, a casa que você para indica um cenário como: “sua filha quer usar o cabelo solto na escola - não jogue uma rodada”, “seu filho fica doente e você é demitido - volte ao início”. Dentre as esferas incluídas estão o Trabalho, Mobilidade, Família, Educação e Serviços, e assim foram surgindo ocorrências pelo jogo, e fomos discutindo cada experiência.

Fizemos a dinâmica “Quem está ao seu redor?”, criada pelas bolsistas, em que cada pessoa se imagina em um determinado local e descreve suas características e as características das pessoas que ocupam o espaço: a escola (pública/privada), a faculdade (pública/privada), consultório médico (público/privado), etc. Trouxemos comparações como a estrutura de diferentes ambientes da cidade, a existência de características que tornavam alguém apropriado ou não para determinado espaço, e as influências na ocupação de cargos. Para visualizar a divergência dos contextos socioeconômicos vividos por pessoas de raças diferentes, apontamos gráficos e estatísticas. Na explicação do tema, mencionamos o conceito de raça e etnia, em que a raça foi um objeto de pesquisa biológica para identificar descendentes, mas que anos mais tarde foi utilizado como justificativa para segregar e hegemonizar grupos com culturas diferentes da cultura branca europeia, (MUNANGA, 2004).

Para finalizar, apresentamos um pouco os Determinantes Sociais da Saúde (DSS), que ter bons hábitos individuais faz bem à saúde, mas não somente, pois dependemos de uma rede de serviços funcionais que proporcionam qualidade de vida como um coletivo. Associado ao conceito de equidade em saúde, os DSS impactam de formas diferentes, e muitas vezes injusta alguns grupos sociais e comunidades, (OSMO, 2015) (BUSS, 2007).

Serviços Públicos e Direitos Sociais: Inicialmente mostramos imagens de pessoas acessando serviços públicos, perguntamos sobre quais direitos observaram, e relembramos a Constituição de 1988, os artigos 6º, 196 e 197. Apresentamos os princípios do serviço público, permitindo o afloramento do senso crítico acerca da funcionalidade destes serviços. Saúde e educação foram os direitos escolhidos para analisar minuciosamente, trabalhando com gráficos e estatísticas atualizadas. Os pontos trabalhados foram: quem são os contemplados pelos serviços públicos, sua permanência e atuação dos servidores públicos. Com o decorrer das discussões evidenciou-se o questionamento central: esses direitos são de fato garantidos? Exploramos os danos da ineficiência ou não oferecimento destes serviços, bem como os principais prejudicados. Os conceitos abordados foram sendo construídos pelos próprios estudantes, a partir do questionamento dos direitos que a eles eram assegurados.

Finalizamos contextualizando o momento de luta vivido dentro da universidade, a importância da articulação dos estudantes e trabalhadores na busca de garantia de alguns direitos básicos. A temática se estendeu até a aula subsequente, na qual os estudantes se depararam com a proposta de elaborarem um documento escrito, com intuito de reivindicar serviços públicos que não cumpriam seu papel ou eram oferecidos de forma ineficiente.

Resultados e Discussões

Durante essa trajetória, notamos que o cerne das discussões: circunstâncias socioeconômicas e políticas entrelaçadas que nos encontramos na atualidade, antes eram desassociadas da saúde para os estudantes; sendo difícil para eles e elas analisarem como essas relações afetam o dia a dia das pessoas. Após o semestre o tema adquire consistência permitindo a articulação da carta que escreveram, objetivando obter melhorias na qualidade de vida. Como os estudantes na sua maioria moravam naquela região, os relatos coincidiram um com o outro, com observações sobre determinado posto de saúde, condições do transporte público. Assim, instalamos um olhar mais coeso e fundado por trás das dificuldades que encontramos no cotidiano, e fornecemos elementos para reivindicação de mudanças no plano pessoal e político.

Conclusão

Nós do grupo Saúde na EJA, ganhamos uma pequena bagagem do que é estar em sala de aula, porém extremamente importante para nossa formação, que vai além da estruturação de uma aula, mas da comunicação e adequação da linguagem para transmitir informações para uma diversidade de pessoas. O projeto proporcionou experiências enriquecedoras, tanto para as bolsistas quanto para o público alvo. Os(as) estudantes demonstraram aprender com as aulas, tanto quanto nós. Esperamos que o PET seja ampliado para que todos tenham a oportunidade de vivenciar este florescimento.

Agradecimentos

Agradecemos ao MEC - Ministério da Educação pela oportunidade de estar no Programa de Educação Tutorial, à Pró-Reitoria de Graduação da UNICAMP, a nossa tutora Helena Altmann por nos acompanhar em todas as etapas do projeto, ao professor Harian Braga que cedeu espaço de suas aulas para nossa atuação e a coordenação da EMEF André Tosello, e todas as pessoas que contribuíram para sua realização.

Referências

BUSS, Paulo Marchiori; PELLEGRINI FILHO, Alberto. **A saúde e seus determinantes sociais**. Physis: revista de saúde coletiva, v. 17, p. 77-93, 2007.

HORA, Janaína A. ; PETINELI, Michele V. G. ; ALTMANN, Helena. . **Saúde da mulher: partilhando conhecimento, promovendo autonomia**. In: V PAPE-G e II SISAIE: Seminário internacional de serviços de apoio aos estudantes: Permanência estudantil e conquistas nos 10 anos da lei de cotas, 2022, Campinas. Anais de Permanência Estudantil e Conquista dos 10 Anos da Lei de Cotas.. Campinas: Unicamp, 2022. v. 1. p. 1-2.

MUNANGA, Kabengele. **Uma abordagem conceitual das noções de raça, racismo, identidade e etnia**. Programa de educação sobre o negro na sociedade brasileira, 2004.

OSMO, Alan; SCHRAIBER, Lilia Blima. **O campo da Saúde Coletiva no Brasil: definições e debates em sua constituição**. Saúde e sociedade, v. 24, p. 205-218, 2015.

SCHUSTER, Patrícia Regina; DA SILVEIRA, Fernanda Nunes. **A desconstrução da narrativa sobre mulher e futebol na mídia: o drible do blog dibradoras**. Movendo Ideias, v. 25, n. 1, p. 17-27, 2020.

ZUARDI, Antonio Waldo. **Fisiologia do estresse e sua influência na saúde**. São Paulo: USP, Departamento de Neurociência e ciência do comportamento [internet], 2010.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



RESUMO EXPANDIDO
SUDESTE PET UFES 2024
Vitória, Espírito Santo

Iniciação esportiva no futebol: meninos num projeto social de futebol feminino

Giovan Carlos Scavassa Junior, Helena Altmann

(g241875@dac.unicamp.br, petfefunicamp@gmail.com)

PET-FEF, Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP
Campinas, São Paulo

Resumo

O projeto “Esportes: Práticas e Formação” desenvolveu-se a partir da possibilidade de atuação de bolsistas do grupo PET da Faculdade de Educação Física da UNICAMP em uma equipe de futebol e futsal em um bairro periférico de Campinas, São Paulo. A idéia inicial era a aplicação de aulas para garotas, categoria onde a equipe possuía resultados bastante expressivos. No entanto, decidiu-se pela introdução de aulas para a categoria masculina, ainda em processo de formação, tornando a experiência bastante peculiar. As aulas aplicadas foram baseadas em metodologias inovadoras na pedagogia do esporte, com resultados positivos. Também destaca-se a prevalência de mulheres em cargos de comando dentro da associação esportiva.

Palavras-chave: Futebol. Futebol feminino. Pedagogia do esporte.



Introdução

O projeto “Esportes: Práticas e Formação” tem como objetivo o ensino de modalidades esportivas coletivas a crianças e adolescentes. Desde 2023, aulas de futebol ocorrem semanalmente, vinculadas a uma equipe esportiva de um projeto social localizado em um bairro com moradores de baixa renda na cidade de Campinas, o São Marcos. Originalmente, o projeto de futebol dessa comunidade era voltado a meninas, porém, no decorrer da implementação das atividades, diante de demandas de meninos da região, entre outros fatores optamos pela criação de uma turma de iniciação masculina, fugindo dos moldes do próprio projeto, que já é consagrado e possui bastante sucesso esportivo com equipes formadas por mulheres. Assim, um aspecto interessante desse projeto é o lugar, poderíamos dizer, secundário, do ensino de futebol à meninos, dentro de um projeto social mais amplo, direcionado à mulheres.

Nossa proposta busca se diferenciar do modo de ensino tradicional de esportes, que segue uma lógica do esporte de rendimento, ficando, em grande medida, restrito à descoberta de novos talentos, como presente entre treinadores leigos da região. Atuar no projeto nos propicia experimentar estratégias de ensino variadas, pautadas na garantia de oportunidade a todos, ao amplo acesso ao esporte como prática, cultura, divertimento, espaço de sociabilidades, saúde, entre outros, tendo o aluno como o ponto central do processo de aprendizagem (REVERDITO et al, 2009).

Metodologia

O presente trabalho tem como objetivo descrever e refletir a respeito de um projeto de ensino de futebol realizado pelo Programa de Educação Tutorial da Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas, ligado a um projeto social e equipe esportiva de futsal e futebol, localizada em um bairro de baixa renda da própria cidade, o São Marcos.

Os trabalhos de atuação já duram quase um ano e são pautados em referenciais pedagógicos histórico-culturais, socioeducativos e físico-esportivos (GALATTI, 2008; MACHADO, 2014) . Isso se dá pelo intuito de fugir de metodologias tradicionais de ensino de práticas esportivas coletivas, que focam em aspectos técnico e táticos, deixando de lado pontos como a lógica interna dos jogos coletivos e assuntos que extrapolam a esfera do jogo, como fatos históricos relevantes e o impacto do esporte na vida de cada praticante.

Também pode-se refletir a respeito do papel de mulheres na formação do corpo administrativo e o sucesso das equipes femininas do projeto esportivo onde é feita a intervenção do grupo.

Resultados e Discussão

O projeto “Esportes: Práticas e Formação” teve seu início em agosto de 2023 e junto dele surgiram diversas possibilidades de reflexão a respeito da prática esportiva e suas relações socioculturais com os participantes das atividades propostas. As atuações proporcionaram uma rica experiência em diversos aspectos e áreas de conhecimento aos bolsistas, professores em formação.

De maneira mais ampla, o primeiro grande fato que chama a atenção no local e na parte administrativa do clube esportivo, em que se realiza o projeto, principalmente na categoria feminina, é a alta prevalência de mulheres em cargos de chefia e também no comando de comissões técnicas de diversas categorias, ainda que o treinador e liderança da equipe principal feminina seja um homem. Esse treinador, começou a se envolver com futebol feminino a partir da esposa, que jogava com amigas, que o convidaram para lhe dar treino. Assim, pelo menos metade do corpo de administradores e comissão técnica do time são mulheres, levando as equipes a grandes conquistas. A maior delas foi o bi-campeonato da Taça das Favelas da cidade de Campinas, uma das maiores competições amadoras de futebol do estado.

Já em uma análise específica da categoria em que os bolsistas atuaram, a masculina, podemos destacar alguns aspectos de cunho esportivos e sociais. Em primeiro lugar, o interesse geral dessa parcela da sociedade nas práticas esportivas e principalmente o futsal, uma vez que a seletiva que se realizou antes do início das atividades contou com mais de 60 adolescentes que buscavam uma vaga na equipe. Infelizmente boa parte desses garotos não puderam ser contemplados com um lugar no time, dada às limitações de espaço e do número de atletas que podiam ser atendidos. O fato de se ter muitos jovens engajados para praticarem uma atividade esportiva é um ponto positivo a ser comemorado por qualquer profissional de educação física.

Outro ponto a ser destacado é a receptividade que as novas pedagogias tiveram em relação aos métodos tradicionais de ensino das modalidades coletivas. Os jogos, brincadeiras e atividades de treino realizadas tiveram grande aceitação por parte dos alunos e foram eficientes em tornar o ensino do futsal mais divertido e envolvente, fazendo com que a participação dos atletas nas aulas fosse bastante alta.

Apesar de no início das atividades existir certa dificuldade na introdução de elementos socioeducativos e histórico-culturais, com o passar do tempo e insistência dos bolsistas para que tais assuntos fossem tratados, as aulas passaram também a englobar temas importantes

como inclusão, além de também estimular a participação e *feedback* dos alunos em relação às aulas e como eles mesmos se sentiam quando executavam as atividades propostas.

Conclusões

As experiências vivenciadas durante a atuação no projeto permitem concluir que as novas pedagogias têm um papel importante na formação de jogadores e também na formação pessoal de cada pessoa que pratica esporte, seja qual modalidade esportiva for. Além disso, nota-se, especificamente na associação parceira, que abriu as portas para a atuação do PET-FEF, a relevância da atuação feminina na gestão e prática esportiva. Essa equipe possui resultados positivos e mais importantes do que as equipes masculinas da mesma associação, algo que não é comum, se tomarmos como base os padrões da maioria das equipes esportivas nacionais (GOELLNER, 2005). Interessante também observar que temos aqui um projeto social de futebol voltado ao público feminino, que abre brechas para a participação de meninas, e não o inverso.

Dessa forma, pode-se dizer que as atuações do grupo foram bastante importantes no tocante à formação profissional dos bolsistas, que podem pôr em prática os conteúdos aprendidos nas aulas de graduação e também no aprendizado dos alunos que frequentam os treinamentos, contribuindo para o fomento do esporte na comunidade em que são aplicadas as atividades e na formação social dos adolescentes atendidos.

Agradecimentos

Agradeço ao Ministério da Educação e Cultura, à Pró-reitoria de Graduação da Universidade Estadual de Campinas, à Faculdade de Educação Física da UNICAMP e à equipe Atlético Unidos, do Bairro São Marcos, em Campinas.

Referências

GALATTI, Larissa Rafaela; FERREIRA, Henrique Barcelos; SILVA, Ylane Pinheiro Gonçalves da; PAES, Roberto Rodrigues. Pedagogia do esporte: procedimentos pedagógicos aplicados aos jogos esportivos coletivos. *Conexões*, Campinas, SP, v. 6, p. 397–408, 2008. DOI: 10.20396/conex.v6i0.8637843. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8637843>. Acesso em: 25 jul. 2024.

GOELLNER, S. V.. Mulheres e futebol no Brasil: entre sombras e visibilidades. *Revista*

Brasileira De Educação Física E Esporte, 19(2), 143-151, 2005.

MACHADO, G. V.; GALATTI, L. R.; PAES, R. R. PEDAGOGIA DO ESPORTE E O REFERENCIAL HISTÓRICO-CULTURAL: INTERLOCUÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA. *Pensar a Prática*, Goiânia, v. 17, n. 2, 2014. DOI: 10.5216/rpp.v17i2.24459. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fef/article/view/24459>. Acesso em: 25 jul. 2024.

REVERDITO, R. S.; SCAGLIA, A. J.; PAES, R. R. Pedagogia do esporte: panorama e análise conceitual das principais abordagens. *Motriz*, v. 15, n. 3, p. 600-610, 2009.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

“Educação em Saúde - PET na Comunidade”: um projeto extensionista com a comunidade idosa

Soyane Paris Brucieri, Ana Ester Gomes Azevedo, Bárbara Carolina Santos Vilas Bôas, Bruna Flamarini Amadio, Clarisse Teixeira Silva, Letícia Melo Pereira, Mariana Celina Britto, Mariana Santana Costa, Matheus Capetinga Bomtempo, Samyra Costa Freitas, Gilberto de Araújo Pereira
(soyaneparis.academico@gmail.com)

PET Enfermagem, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, *campus* SEDE, UFTM
Uberaba, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O perfil de saúde da população idosa é caracterizado principalmente por três problemas de saúde: doenças crônicas, problemas de saúde agudos decorrentes de causas externas e agravamento de condições crônicas. Tem-se na educação em saúde uma estratégia para impulsionar mudanças nas relações humanas e nas práticas de saúde. Neste contexto, o PET Enfermagem da UFTM desenvolve há mais de 10 anos o projeto “Educação em Saúde - PET na Comunidade”, em que promove ações de educação em saúde em Feira Livre do Bairro mais populoso do município de Uberaba/MG. A fim de atrair a população para a promoção da educação em saúde, são realizados testes de glicemia capilar e aferição de pressão arterial. Devido a consistência e frequência na realização das atividades, tem-se criado uma relação de confiança e vínculo com a população que é composta majoritariamente por idosos. Sob esse panorama, o projeto integra a efetividade da função social de extensão da universidade para a comunidade com a efetividade de formação, treinamento e prática para os membros envolvidos, bem como a promoção da saúde da população.

Palavras-chave: Educação em Saúde. Idoso. Promoção da Saúde.



Introdução

O crescente aumento da expectativa de vida, bem como as melhorias nas tecnologias em saúde, tem contribuído para o aumento da população idosa no Brasil. Neste contexto, é preciso ampliar a visão sobre o envelhecimento, a saúde e qualidade de vida, ultrapassando os aspectos biológicos com foco na doença, buscando propor abordagens biopsicossociais que caminhem para a geração de impacto no estilo e qualidade de vida dos idosos (SILVA, et.al, 2022). Embora a longevidade seja vista como um importante objetivo humano, essa realidade só pode ser melhorada se os anos forem vividos com maior qualidade, em um cenário que o idoso possa gerenciar sua saúde (FAGUNDES, et.al, 2023). No entanto, a transição demográfica brasileira demonstra grandes desigualdades sociais no processo de envelhecimento, o qual teve um impacto significativo e trouxe mudanças no perfil demográfico e epidemiológico em todo país. Atualmente, o perfil de saúde da população idosa é caracterizado por três tipos principais de problemas de saúde: doenças crônicas, problemas de saúde agudos decorrentes de causas externas e agravamento de condições crônicas (BRASIL, 2024).

Tem-se na educação em saúde uma ferramenta para impulsionar mudanças nas relações humanas e nas práticas de saúde (PAUDARCO, et.al, 2020). Diante disso, entende-se a educação em saúde de suma importância como estratégia de promoção de qualidade de vida, prevenção de doenças e agravos, frente aos determinantes do processo saúde-doença (GONÇALVES, et.al, 2020).

Ao promover atividades educativas, a partir dos recursos disponíveis, a assistência e cuidado da enfermagem é potencializado (VIEIRA, et al., 2017). Neste sentido, a educação em saúde incentiva a promoção da qualidade de vida das pessoas. Além disso, a troca de conhecimento, vivenciada quando o profissional realiza essa prática, possibilita uma maior integração entre o enfermeiro e o paciente, além de induzir mudanças de hábitos (SOUSA, et al., 2015). Em resumo, a atualização científica do enfermeiro possibilita disponibilizar à população informações de qualidade, orientações, esclarecimentos de dúvidas, com vistas a prevenção de doenças, estímulo para o autocuidado, preocupação com a qualidade de vida, bem como a promoção da saúde da comunidade.

Nessa perspectiva, entende-se que educar ultrapassa a prática puramente curativa por priorizar a prevenção e a promoção e por isso o contato com a comunidade é de extrema importância. É evidente que é necessário o desenvolvimento de atividades que estimulem o contato com a comunidade para que seja possível orientar as pessoas sobre suas necessidades, pois percebe-se que se faz pouco. Essas atividades criam um ambiente acolhedor por permitir a troca de experiências, de sentimentos e de conhecimentos técnicos, científicos e populares (JÚNIOR, et al., 2015).

Sendo assim, o projeto “Educação em Saúde - PET na Comunidade”, refere-se a uma extensão desempenhada por acadêmicos do curso de graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Triângulo Mineiro e integrantes do Programa de Educação Tutorial (PET Enfermagem), em que promove ações de educação em saúde na Feira Livre do Bairro Abadia, no município de Uberaba/MG. Este bairro é o mais populoso de Uberaba. O grupo utiliza como estratégia para a aproximação e contato com a população a aferição de pressão arterial e teste rápido de glicemia, com o objetivo de instruir a população acerca de determinantes sociais, biológicos e psicológicos envolvidos na prevenção de doenças, diminuição no agravamento de doenças crônicas e promoção da saúde. Nesse sentido, trata-se de uma abordagem benéfica para a comunidade que frequenta o local, em sua maioria idosos, pois busca proporcionar autonomia e independência mediante a escolha de hábitos que favoreçam uma vida saudável.

Neste sentido, o objetivo deste trabalho é relatar a experiência dos petianos do PET Enfermagem sobre o planejamento e desenvolvimento do projeto de extensão “Educação em Saúde - PET na Comunidade”.

Metodologia

Trata-se de um relato de experiência acerca da participação dos PETianos do Programa de Educação Tutorial do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, em um projeto extensionista intitulado “Educação em Saúde - PET na Comunidade”. O projeto tem sua ocorrência com periodicidade quinzenal, aos domingos das 7h30min às 11h30min, na Feira Livre da Bairro Abadia, no município de Uberaba/MG.

A comissão organizadora responsável pelo projeto desenvolve o cronograma temático e a escala de ações a serem realizadas durante o ano. A cada domingo de atividade, tem-se uma equipe diferente, composta por PETianos, o tutor e um profissional enfermeiro como responsável técnico. Em algumas ocasiões, temos parcerias com participações de discentes de outros projetos da UFTM, com uma média de 8 a 12 colaboradores.

Definido o tema do dia, a equipe elabora o planejamento e o material educativo sobre o tema, bem como relaciona toda a infraestrutura necessária. Testes de glicemia capilar e aferição de pressão arterial são utilizados com a finalidade chamar a população transeunte da feira para a promoção da educação em saúde sobre o tema do dia.

O material educativo, bem como as estratégias para educação em saúde sobre o tema do dia, tais como banners, folders ou pesquisa de opinião, são elaborados, a partir de sistemático levantamento bibliográfico sobre o assunto, garantindo atualização e padronização de todos os envolvidos no momento da troca de informações com a população.

Para a execução das atividades, o grupo conta com uma estrutura composta por duas tendas, mesas e cadeiras, além dos materiais necessários para a aferição de pressão arterial

e glicemia capilar (glicosímetro, fitas de glicemia, lancetas, estetoscópio, esfigmomanômetro, algodão, álcool 70%, luvas de procedimento, *descarpack*, e fichas para anotação). Ao chegar no local, o espaço é organizado e os interessados aguardam seu atendimento na fila, até serem chamados, um a um, para uma das mesas. Ao final, o grupo reúne-se para trocar informações e avaliar a ação desenvolvida, expondo opiniões e compartilhando as experiências vivenciadas, além de possíveis sugestões de aprimoramento.

Resultados e Discussão

Ao ano são realizados cerca de 26 domingos de ações, com uma variação de 120 a 150 pessoas abordadas diretamente a cada dia. O perfil do público majoritário que frequenta o local é representado por idosos do sexo masculino ($\pm 80\%$), mas também há crianças e adultos de idade média.

A estratégia utilizada pelo grupo do PET Enfermagem para chamar atenção do público, sendo ela a aferição de pressão arterial e glicemia capilar, tem-se comprovado eficiente, pois a partir dessa estratégia os frequentadores da feira se aglomeram próximo a tenda e formam filas. Esse é o momento oportuno para iniciar o objetivo da ação, a partir da abordagem e início da conversa com o público sobre os determinantes sociais, biológicos e psicológicos que atuam na prevenção de doenças e agravos à saúde dos indivíduos, bem como sanar dúvidas, propiciando uma integração com cada pessoa, com vistas à promoção da saúde da comunidade. Essa conversa, iniciada na fila, continua nas mesas pela equipe que estão na aferição da pressão arterial e glicemia.

Dentre os aspectos responsáveis pelo sucesso da atividade pode-se destacar, a consistência na periodicidade quinzenal, o planejamento sistematizado, as capacitações da equipe, bem como o comprometimento da equipe, o que estimula a criação e fortalecimento de uma interação, integração e vínculo com a população da feira, os quais têm o hábito de frequentar a ação não somente pela aferição de sinais vitais, mas também pela troca de experiências e da ampliação de conhecimentos acerca de temas relacionados à própria saúde, que são tratados durante as ações de Educação em Saúde. Neste sentido, cria-se uma relação de confiança e vínculo, principalmente pelo fato do público ser composto majoritariamente por idosos que, muitas das vezes, residem sozinhos e aproveitam daquela situação para se sentirem acolhidos.

A conduta do grupo PET Enfermagem durante a ação é baseada em conceitos éticos, bem como pautados no acolhimento, na escuta ativa e no atendimento humanizado, sendo estes uns dos pilares principais para a promoção da saúde de forma integral.

Figura 1: Atividades desenvolvidas: Educação em Saúde - Pet na Comunidade



Fonte: Arquivo pessoal do PET Enfermagem

Conclusões

De forma geral, o projeto “Educação em Saúde - PET na Comunidade”, tem-se mostrado relevante e com efetividade na integração da universidade com a comunidade.

Além disso, é notório que, a dinâmica empregada no desenvolvimento do projeto, como a aferição de glicemia, pressão arterial e educação em saúde de diversas formas, integra de forma efetiva a função social de extensão da universidade para a comunidade, compartilhando com a população, informações e orientações embasadas em evidências científicas de qualidade, bem como contribui para a ampliação da formação discente, a partir de capacitações, treinamentos e práticas voltados para melhorias das estratégias de abordagem, escuta e atendimento à população, em especial a população idosa. Dessa forma a ação é fundamental para a formação discente e para a promoção da saúde e da qualidade de vida da população.

Agradecimentos

O Grupo PET Enfermagem agradece ao fomento viabilizado pelo MEC, através do FNDE, para o desenvolvimento desse resumo e de tantas outras atividades de Ensino, Extensão e Pesquisa.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde da Pessoa Idosa. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-pessoa-idosa>
Acesso em: 26 jul. 2024.

FAGUNDES, A.J, FREITAS S., SILVA ,D.F.L., SILVA, E.A., OLIVEIRA, L.B., ARAÚJO, H.I.M. Letramento em saúde e a prática profissional da enfermagem nos cuidados aos idosos. **Revista Nursing**, v. 26, n. 305, p. 9986-9992. 2023. Disponível em: <https://www.revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/3155>
Acesso em: 26 de julho de 2024.

GONÇALVES, R.S., CARVALHO, M.B., FERNANDES, T. C., VELOSO, L. S. L., SANTOS,L.F., SOUSA, T.R., LOPES, A.B.A. Educação em saúde como estratégia de prevenção e promoção da saúde de uma unidade básica de saúde. **Brazilian Journal of Health Review**. Curitiba, v. 3, n.3, p. 5811 - 5817. Maio. 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/11122/9319>
Acesso em: 26 de Julho de 2024.

JÚNIOR, L.G.S.; GOMES, G.M.; EVANGELISTA L.M., SANTOS M.C.S, MIRANDA R.S., NUNES L.S.R. Educação em saúde em feira livre como estratégia de prevenção da hipertensão arterial:: relato de experiência. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v.6, supl.1, p.762-769, São João do Piauí, 2015. Disponível em:

<<https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/2710>>. Acesso em: 27 jul. 2024

PAUDARCO, L.S., SOUZA ,D.T., VIRGENS, A.C., SOUZA, C.L., SILVA, E.S., MAGALHÃES, D.L. Educação como Ferramenta de Promoção da Saúde na Estratégia de Saúde da Família.**Atas de Saúde Ambiental**. v. 8, p. 93-109, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/ASA/article/view/2234/1551>

Acesso em: 26 de Julho de 2024

SILVA, A.L.N., Carneiro, M.A.C., Silva,L.M., Lima, L.F., Naves, E., Pilger, C. A Percepção dos idosos sobre a qualidade de vida e o impacto no grupo de convivência na sua saúde. **Ciênc. cuid. saúde**, v. 21, e. 59010, 2022. Disponível em:

http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38612022000100245

Acesso em: 26 de julho de 2024

SILVA, M.C. de P.; RAMIRES, J.C. de L.. A. FEIRA LIVRE DO BAIRRO ABADIA EM UBERABA-MG: UMA ANÁLISE ATUAL DOS PROCESSOS SOCIOESPACIAIS. **XIX ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS - PENSAR E FAZER A GEOGRAFIA BRASILEIRA NO SÉCULO XXI: ESCALAS, CONFLITOS SOCIOESPACIAIS E CRISE ESTRUTURAL NA NOVA GEOPOLÍTICA MUNDIAL**. João Pessoa, 2018. Disponível em: https://www.eng2018.agb.org.br/resources/anais/8/1533572100_ARQUIVO_AFEIRALIVRE DOBAIROABADIAEMUBERABA-MGUMAANALISEATUALDOSPROCESSOSSOCIOESPACIAIS.pdf

SOUSA M.S.T., BRANDÃO I.R., PARENTE J.R.F. A percepção dos enfermeiros sobre educação permanente em saúde no contexto da Estratégia Saúde da Família de Sobral (CE). **Rev Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, v.3, n.1, p.1-6, Sobral, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.16891/260>>. Acesso em: 27 jul. 2024

VIEIRA F.S., PORTELA N.L.C., SOUSA G.C., COSTA E.S., OLIVEIRA D.E.P., NEIVA M.J.M.L. Inter-relação das ações de educação em saúde no contexto da Estratégia Saúde da Família: percepções do enfermeiro. **Rev Fund Care Online**, v.9, n.4, p.1139-1144, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017>>. Acesso em: 27 jul. 2024



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Ensinar História através de jogos: Nos Trilhos de Peirópolis e Jogo da Memória como objetos de aprendizagem no ensino de história local

João Igo Alves de Moraes, Ana Júlia Teixeira Pinto Rodrigues, Gabriel Barbosa Carlos, Ingrid de Almeida Marceneiro, Italo Yuri, Nycollas Magno Carvalho Silva, Cláudia Regina Bovo
(claudia.bovo@uftm.edu.br)

PET História UFTM, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, campus Uberaba.
Uberaba, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O Programa de Educação Tutorial de História da Universidade Federal do Triângulo Mineiro criou dois jogos sobre Peirópolis, bairro rural da cidade de Uberaba-MG, que, recentemente, adquiriu a chancela de Geoparque mundial da Unesco, por conta do potencial paleontológico, cultural e religioso. O presente trabalho tem por finalidade discutir aspectos conceituais e as práticas em torno da construção do jogo de tabuleiro "Nos trilhos de Peirópolis" e do "Jogo da Memória". O desenvolvimento dos jogos baseiam-se nas pesquisas em arquivos públicos, jornais e também entrevistas realizadas com moradores do bairro rural de Peirópolis, em Uberaba — MG. O intuito de ambos é atrelar o Ensino de História com a História Regional e Patrimonial de Peirópolis, buscando gerar o sentimento de pertencimento e identificação na população do centro Uberaba com a localidade rural. Dessa maneira, o presente trabalho visa incentivar a construção de um ensino de história local mais interativo e lúdico, utilizando os jogos como objetos de aprendizagem. Esta abordagem lúdica e interativa facilita a aprendizagem dos alunos e moradores de Uberaba sobre a comunidade e do bairro ao longo de quase 135 anos de história.

Palavras-chave: Jogos. Ensino. História local.

Introdução

O compromisso em promover e divulgar ciência de forma lúdica e didática tende a ocupar expectativas de trabalho imediato e efetivo nos programas de educação tutorial brasileiros. O PET História da Universidade Federal do Triângulo Mineiro atualmente tem seu objeto de estudo no bairro rural de Peirópolis, localizado na cidade de Uberaba em Minas Gerais. Enquanto importante referência na história paleontológica nacional, o bairro recentemente recebeu a chancela de Geoparque mundial da Unesco (2023), despertando interesse sobre sua população e organização urbana. Desde 2019, o PET História UFTM produziu uma série de pesquisas sobre a localidade, buscando identificar suas origens e historicizar os sujeitos locais, muitas vezes esquecidos pela grande midiaticização dos Dinossauros que ronda o lugar.

Um dos principais objetivos do PET História da UFTM é divulgar a ciência de maneira didática, após debates e pesquisas que buscam a melhor forma de disseminar a produção historiográfica sobre Peirópolis para a população de Uberaba, com um foco especial nos jovens. A solução encontrada foi a criação de jogos que mesclam conteúdo histórico local, patrimônio e aprendizado. Foram criados dois jogos: o primeiro é o jogo de tabuleiro "Nos Trilhos de Peirópolis", que percorre a história do bairro desde sua fundação; o segundo aborda os patrimônios tombados e imóveis importantes para o bairro.

Deste modo, a partir dos mecanismos de jogabilidade empregados no jogo "Nos Trilhos de Peirópolis" e no "Jogo da Memória" e suas aplicações práticas em oficinas ofertadas à diferentes ambientes escolares da cidade de Uberaba, observamos que eles proporcionam um aprendizado que atende às expectativas pedagógicas e de divulgação. Durante as partidas, os jogadores desenvolvem autonomia e conhecimento histórico, facilitando o entendimento e despertando o interesse da comunidade pela história local de Peirópolis e sua importância para Uberaba. Além disso, os jogos e o trabalho do programa PET História em torno da educação patrimonial auxiliaram na divulgação pretendida para a conquista da chancela de Geoparque mundial.

Metodologia

A metodologia utilizada para a criação do jogo "Nos Trilhos de Peirópolis" e "Jogo da Memória" se baseou na investigação histórica sobre o bairro rural de Peirópolis, das origens com a inauguração da estação ferroviária da Mogiana na localidade até o trabalho recente em torno do desenvolvimento do Museu dos dinossauros, inaugurado em 1992 pelo esforço da comunidade da Associação dos Amigos e Moradores de Peirópolis e assumido

enquanto entidade científico cultural sob responsabilidade da Universidade Federal do Triângulo Mineiro em 2010.

Foram utilizados documentos históricos do Arquivo Público de Uberaba, além de entrevistas com moradores locais, que foram minuciosamente investigadas e correlacionadas. Esse processo buscou criar coerência na construção histórica e abordar a problemática de ensinar história regional e patrimonial.

Durante o processo de tornar o jogo "Nos Trilhos de Peirópolis" mais didático, identificou-se a necessidade de dividi-lo em cinco etapas: Estação Fundação, Estação Caieira, Estação Saudade, Estação Museu dos Dinossauros e Estação Geossítio Peirópolis. Cada etapa refere-se a um momento significativo na história da comunidade, destacando as lutas e conquistas ao longo do tempo. O jogo proporciona uma experiência imersiva, permitindo que os participantes aprendam e se aventurem por todas as fases do tabuleiro.

Em relação ao Jogo da Memória, ele utiliza mecanismos de imagem e memória fotográfica para que os participantes associem conceitos históricos, exercitando o conhecimento sobre o bairro de Peirópolis, sua arquitetura e seu potencial paleontológico.

Resultados e Discussão

O "Jogo da Memória" permite um processo de aprendizagem relevante por associar o uso de imagens com conceitos históricos, no qual familiariza sujeitos das mais plurais faixas etárias com a História Regional. Além disso, a interação é uma parte fundamental da abordagem lúdica do "Jogo da Memória", pois entretém ao mesmo tempo que ensina. Através das tentativas e erros que a dinâmica do jogo envolve, os participantes são motivados e aprofundam sua compreensão da História. O jogo traça paralelos entre eventos históricos globais e as experiências pessoais e sociais dos participantes, promovendo um sentimento de pertencimento e identidade em relação ao contexto histórico.

Figura 1 - Jogo da Memória



Fonte: Acervo Pet História UFTM, 2024.

O jogo "Nos Trilhos de Peirópolis" tem uma finalidade similar ao "Jogo da Memória", discutido anteriormente, pois desenvolve e fortalece o sentimento de pertencimento. Através

do tabuleiro, cartas, etapas, imagens, perguntas e respostas, os jogadores vão compreendendo a história do bairro de Peirópolis.

Figura 2 - Jogo Nos Trilhos de Peirópolis



Fonte: Acervo Pet História UFTM, 2024.

O contato concreto e material, que estimula o tato, a visão e a reflexão dos estudantes, permite que aprendam de modo mais recreativo e se interessem pelo processo, tornando-o divertido e diferente de abordagens expositivas. Nas salas de aula, isso aproxima aluno e professor, bem como aluno e conteúdo.

Notamos que entre adultos e crianças criou-se uma profunda curiosidade sobre Peirópolis, visto que o jogo abordou questões inéditas aos participantes que não eram palpáveis a eles antes do contato com os jogos.

Ambos os jogos, portanto, vão além de simples instrumentos de entretenimento ou passatempo para uso em sala de aula. Eles são materiais pedagógicos voltados para o ensino de História. Esses jogos não apenas divertem e entretêm, mas também despertam o sentimento de pertencimento nos estudantes e problematizam os processos históricos em torno de suas próprias experiências. Ao interagirem com os jogos, os alunos passam a se ver como agentes históricos, reconhecendo a importância do local onde vivem e entendendo seu papel na construção da história.

Conclusões

Os jogos desenvolvidos pelo PET História UFTM alcançaram excelentes resultados no ensino de História. Eles oferecem uma forma leve e didática de aprender sobre a história de Uberaba e do bairro de Peirópolis, destacando sua importância paleontológica, o título de Geoparque e a resistência de sua comunidade local.

Para a construção desses jogos, foram utilizadas diversas formas de pesquisa,

garantindo que a metodologia fosse coerente e proveitosa para os jogadores. Além de ensinar história de maneira divertida, os jogos ajudam os alunos a ver a história local com novos olhares, influenciando sua criatividade dentro e fora do ambiente escolar. O Jogo da Memória é voltado para estudantes da educação infantil até o ensino médio, enquanto o jogo "Nos Trilhos de Peirópolis" pode ser jogado por estudantes a partir do 2º ano do ensino fundamental. Essas experiências têm sido abrangentes e eficazes para todos os públicos-alvo.

Agradecimentos

O PET História UFTM agradece ao Ministério da Educação (MEC) pelo financiamento e suporte oferecido através das bolsas do Programa de Educação Tutorial (PET). Agradecemos também a Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), pela infraestrutura e pelos recursos disponibilizados para a produção dos dois jogos.

Referências

CERRI, Luis Fernando. Conscientização histórica? In: CERRI, Luis Fernando. **Ensino de História e consciência histórica**. Rio de Janeiro: FGV, 2011, pp. 57-83.

MELO REIS, Fernanda de; BITENCOURT, Ricardo Barbosa. **Games no Ensino de História: Aplicação na Disciplina de História no Ensino Fundamental**. XV SB Games, São Paulo, 2016. Disponível em: <http://www.sbgames.org/sbgames2016/downloads/anais/157378.pdf>. Acesso: 5 maio 2022.

BOVO, C. R. (org.). **Guia de documentos históricos de Peirópolis, Uberaba - MG (1889-1930)**. Goiânia: Tempestiva, 2022. 125 p.

FONSECA, S. G. O estudo da História local e a construção de identidades. In: FONSECA, S. G. **Didática e Prática de Ensino: experiências, reflexões e aprendizados**. Campinas: Papyrus, pp. 153-162, 2003.

SCHMIDT, M. A. **O ensino de história local e os desafios da formação da consciência histórica**. **Ensino de história: sujeitos, saberes e práticas**. Rio de Janeiro: Mauad X, v. 4, 2007.

Programa de Educação Tutorial de História da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. **Guia da História de Peirópolis**. Uberaba, 2019. 28 p. Disponível em: <https://www.pethistoriauftm.com/guia>.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



RESUMO EXPANDIDO SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Encontros com a História: arqueologia e patrimônio em Peirópolis (Uberaba – MG).

Felipe Miranda Ibrahim, Hortência Girolamo dos Santos, Catarina de Paula, Gustavo de Deus Garcia Aladim, Isabella de Matos Zanchettin, Maria Eduarda Braga Maia, Thamara Correa Milhomem, Cláudia Regina Bovo (claudia.bovo@uftm.edu.br)

PET História, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, *campus* Uberaba, UFTM Uberaba, Minas Gerais, Brasil

Resumo

A pesquisa de catalogação em arqueologia histórica da Casa da Bolívia, localizada no bairro rural de Peirópolis, em Uberaba/MG, é um projeto desenvolvido pelo Programa de Educação Tutorial em História da UFTM. O objetivo é utilizar a centralidade da cultura material e seus sistemas de comunicação na história de Peirópolis do século XX. Além de articular as possibilidades de evolução do lugar, utilizado como espaço de residência familiar e posteriormente adaptado a escritório da fundação Peirópolis, pensando nos diversos usos e ressignificações do espaço, trazendo como direcionamento a preservação patrimonial.

Palavras-chave: Peirópolis. Arqueologia Histórica. Patrimônio.

Introdução

Esta pesquisa tem como objetivo geral o processo de registro organizado e detalhado de artefatos, estruturas, documentos e outros vestígios materiais que compõem o ambiente físico da casa da Bolívia. Esta residência foi construída em 1927, em Peirópolis, bairro rural de Uberaba, sediada na parte abaixo da antiga estação férrea que funcionava desde 1889 na localidade. Um casarão de estilo eclético, com arquitetura dos anos 1900, a casa da Bolívia Alonso, foi edificada por Maximino Alonso, imigrante espanhol que fez a vida e fortuna na região ao trabalhar com a mineração calcária. O espaço, composto pelo casarão e 3 galpões,

originalmente edificadas para guardar e beneficiar o arroz colhido na fazenda dos Alonso, deixou de ser residência na década de 1990 para abrigar a sede da Fundação Peirópolis. Criada em 1994 por Dirceu Borges, a Fundação Peirópolis buscou promover o desenvolvimento humano, natural e científico, amparada na filosofia indiana de Sathya Sai Baba e seus pilares norteadores: amor, paz, retidão, verdade e não violência. Com essa nova finalidade, o espaço passou a oferecer cursos de formação básica, extensionista e até de pós-graduação, integrando-se à comunidade local como um centro de aprendizado e crescimento pessoal. A área da Casa da Bolívia Alonso e dos Galpões da Máquina de Arroz foi tombada pelo Conselho do Patrimônio Histórico e Artístico de Uberaba (CONPHAU) em 2000.

Se a atividade de mineração de calcário em Peirópolis teve papel fundamental na atração de pessoas que colaboraram para o desenvolvimento local, entre eles Maximino Alonso, o responsável pela edificação da Casa da Bolívia, foi na luta pelo fim desta atividade extrativista que a localidade ganhou a projeção científico-cultural atual enquanto sítio paleontológico a ser defendido como patrimônio mundial. O bairro abriga desde de 1992 um dos maiores museus de paleontologia do país, o Museu dos Dinossauros e, recentemente, a localidade recebeu da Unesco a chancela de geoparque mundial (2023). Portanto, a catalogação e levantamento arqueológico de alguns edifícios de Peirópolis permitirá analisar a historicidade deste núcleo urbanóide, desde sua formação até a sua consolidação enquanto espaço patrimonial paleontológico de valor cultural e científico mundial. Identificar e analisar as contradições deste processo e os impactos deixados no edifício e na própria comunidade, como nas edificações preservadas do conjunto arquitetônico da Casa da Bolívia, é o objetivo principal desta pesquisa.

Metodologia

A metodologia adotada tem como base os estudos teóricos da arqueologia histórica, nos quais utiliza-se como referência os autores Norberto Luiz Guarinello e Charles Orser Jr. Além disso, o direcionamento teórico sobre os processos históricos locais que marcaram Peirópolis ao longo dos séculos XIX e XXI foi conduzido pelo Guia de Documentos Históricos, organizado pela historiadora Cláudia Regina Bovo.

Nesse sentido, trabalha-se com a sistematização do espaço externo da casa da Bolívia como artefato índice para identificação e catalogação de suas características arquitetônicas primárias, as alterações operadas na edificação e análise de objetos e detalhes enquanto instrumento de comunicação social. Neste espaço externo, é trabalhado os aspectos da arquitetura neoclássica da casa e a maneira como os padrões arquitetônicos do edifício evidenciam sua modernização e busca de materializar ideais de civilização no local.

Atenta-se também aos ornamentos da casa, como a identificação posta no portão de

entrada e nos tijolos remanescentes da construção, cujo estado de conservação satisfatório, no ajuda a identificar símbolos de poder e propriedade no local.

Resultados e Discussão

Propõe-se, a partir das contribuições da Arqueologia Histórica para o processo de catalogação Histórico-Patrimonial no bairro rural de Peirópolis, pensar a Casa da Bolívia, edificada em 1927, à qual apresenta arquitetura e ambiência necessárias para identificar os contextos espaciais de uso e representação social da modernização e desenvolvimento econômico do bairro rural de Peirópolis, localizado na cidade de Uberaba, Minas Gerais.

Além da centralidade da ação social dos imigrantes espanhóis neste processo, identificado pelos veículos de comunicação da época, como os jornais Lavoura e Comércio e Gazeta de Uberaba enquanto progresso da civilização para o Brasil Central.

Por meio da catalogação da casa da Bolívia, enquanto objeto índice, foi possível identificar a evolução no uso do espaço, ocupado como residência (1927 ~ 1960) e posteriormente adaptado como Secretaria da Fundação Peirópolis (1994) e espaço de alojamento (2018).

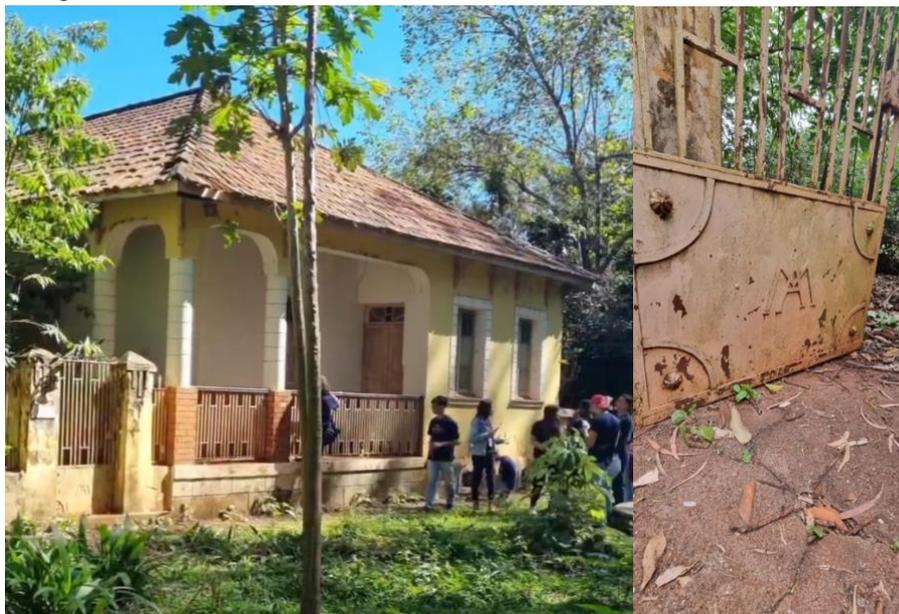
Por fim, foi possível, ainda, visualizar a representação do poder econômico ostentado na residência singular nos detalhes ornamentados no portão de entrada do edifício, como as iniciais “M” e “A” de seu primeiro proprietário, senhor Maximino Alonso, os quais refletem a própria história do bairro.

Figura 1 - Casa da Bolívia



Fonte: Foto do Acervo do Pet História UFTM, 2018.

Figura 2 - Casa da Bolívia e detalhe do Portão de Entrada



Fonte: Fotos do Acervo Pet História UFTM, 2023

Conclusões

Destaca-se, portanto, a relevância da arqueologia, sobretudo da arqueologia histórica, para possibilitar o aprofundamento de análises e pesquisa da cultura material, trazendo de maneira ampla ao debate questões histórico-patrimoniais.

Seja nas discussões de preservação da memória e das identidades do patrimônio e na comunidade que está ao seu entorno, mantendo-o útil a partir da constante ressignificação do sentido dos seus usos. Seja nas possibilidades de compreender questões, por exemplo, da modernização e dos impactos da imigração espanhola na região, a partir dos artefatos deixados e preservados ao longo do tempo.

Agradecimentos

O Pet História da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) agradece ao Ministério da Educação (MEC) e à Secretaria de Educação Superior (SESu) pelo apoio financeiro através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Esse auxílio é fundamental para a realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão, de impacto social, como a apresentada.

Referências

BOVO, Cláudia Regina. **Guia de Documentos Históricos de Peirópolis (1889-1930)**. Goiânia: Editoria Tempestiva, 2022.

DANTAS, Sandra Mara. **Os usos do passado para um futuro inaudito**: A produção histórica das cidades do Triângulo Mineiro segundo os órgãos públicos. Saeculum, [S. l.], v. 26, n. 44 (jan./jun.), p. 30–43, 2021. DOI: 10.22478/ufpb.2317-6725.2021v26n44.57657. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/srh/article/view/57657>. Acesso em: 27 abr. 2024.

DANTAS, Sandra Mara. (2017). **Três cidades, um projeto: a modernidade no Triângulo Mineiro**. Revista Territórios E Fronteiras, 10(2), 212–232.

<https://doi.org/10.22228/rtf.v10i2.633>

FONSECA, André Azevedo da. **A metrópole imaginária**. Ed. UFPR: Curitiba, 2020, 228 pp. (ISBN 978-65-87448-08-4).

GUARINELLO, N. **Arqueologia e Cultura Material**: um pequeno ensaio. Campo Grande: Editora Life, 2011.

LOURENÇO, Luís Augusto Bustamante. **O Triângulo Mineiro, do Império à República**: o extremo oeste de Minas Gerais na transição para a ordem capitalista (segunda metade do século XIX). Uberlândia: EDUFU. 2010

ORSER JR, Charles. **Introdução à Arqueologia Histórica**. Belo Horizonte: Editora Oficina de Livros, 1992.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Fortalecimento da Educação Inclusiva e Científica: Parceria entre PET Ciência e Instituições de Ensino em Poços de Caldas.

João Victor de Melo, Isabela de Almeida Vanderlei, Isabella Cristina Azarias Pinto,
Jennifer Alves da Silva Moreira, Júlia Cristina Oliveira de Souza, Matheus Vasconcellos Mistura,
Milena Zauli Silva, Sabrine Vitoria Vital, Adriana Maria Imperador
(joaovictor.melo@sou.unifal-mg.edu.br)
PET Ciência, Universidade Federal de Alfenas, *campus* Poços de Caldas, UNIFAL
Poços de Caldas, Minas Gerais, Brasil

Resumo

A Educação corrobora com o desenvolvimento dos indivíduos na sociedade é fundamental para a inclusão social. O grupo PET Ciência da Universidade Federal de Alfenas, em parceria com a Associação dos Pais e Amigos do Excepcional (APAE) de Poços de Caldas e a Escola Polivalente, realizou projetos para divulgação do conhecimento científico de forma inclusiva e promover o desenvolvimento educacional. As equipes do PET identificaram as demandas locais e compreenderam as características das instituições parceiras e assim desenvolveram atividades práticas e interativas. Na APAE, foram realizados encontros mensais com experimentos científicos adaptados para crianças e adolescentes com deficiências. Na Escola Polivalente, foram feitas sessões informativas e práticas para alunos do ensino médio orientando sobre o ingresso no ensino superior. Ambas as parcerias obtiveram avaliações positivas dos Petianos e professores colaboradores, considerando o objetivo específico de cada uma delas. O projeto contribuiu para a acessibilidade, oferecendo propostas de ações que fortaleceram o aprendizado prático e teórico. A tecnologia nos experimentos interativos facilitou a compreensão de conceitos complexos, promovendo uma educação inclusiva e de qualidade.

Palavras-chave: Educação, Inclusão, Ciência.

1 Introdução

A Educação desempenha um papel essencial no desenvolvimento de indivíduos e sociedades, promovendo conhecimento, habilidades e valores (FREIRE, 1996). No Brasil, as Políticas Educacionais recentes têm focado na ampliação do acesso, melhoria da qualidade do ensino e promoção da inclusão social (INEP, 2020; BRASIL, 2014).

O Grupo PET Ciência da Unifal-MG, criado no ano de 2010, desenvolve e compartilha conhecimentos científicos com a comunidade por meio do ensino, pesquisa e extensão. No primeiro semestre de 2024, destacam-se as parcerias com a Associação dos Pais e Amigos do Excepcional (APAE) de Poços de Caldas, com o objetivo de promover uma ação de divulgação científica inclusiva e a Escola Estadual Professor Arlindo Pereira, objetivando preparar alunos para o mercado de trabalho e estudos e ingresso nas Universidades.

Esses projetos seguiram uma metodologia estruturada, identificando demandas locais e compreendendo características das instituições parceiras. Acredita-se que as atividades lúdicas e educativas para despertar o interesse pelo aprendizado científico e proporcionar experiências práticas (DEWEY, 1938). Atividades lúdicas são defendidas por estudiosos como Huizinga (2007), que destaca seu valor educativo, e Mayer et al. (2013), que mostram a importância de métodos alternativos para aumentar o engajamento e desempenho acadêmico, criando um ambiente de aprendizado mais dinâmico e significativo (KOLB, 1984).

2 Metodologia

Os projetos do grupo PET Ciência da UNIFAL-MG foram avaliados, aprovados e registrados pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura, com anuência da APAE de Poços de Caldas e da Escola Estadual Professor Arlindo Pereira (Polivalente). Com públicos distintos, a APAE é caracterizada como uma associação beneficente que atua em diversas áreas para melhorar a qualidade de vida das pessoas com deficiência (APAE, s.d.). Já a Escola Polivalente oferece ensino médio, cursos técnicos e Educação de Jovens e Adultos (EJA).

O grupo PET Ciência se reuniu para entender os públicos-alvo: crianças e adolescentes portadores de deficiência na APAE e alunos de ensino médio e técnico na Escola Polivalente. Compreendidas as necessidades de cada instituição, os assuntos e experimentos foram selecionados.

Para as atividades, o grupo se dividiu em duas equipes, sendo elas de preparação e execução.

A equipe de preparação se responsabilizou por estudar e elaborar slides sobre os temas para a Escola Polivalente e ainda planejar os experimentos educativos para a APAE. Já a equipe de execução se responsabilizou por realizar os experimentos e apresentar os slides aos estudantes.

3 Resultados e Discussão

As atividades foram realizadas por equipes formadas por integrantes do PET, seguindo várias etapas para o seu desenvolvimento. Estas etapas incluíram: identificação das demandas dos locais a serem visitado e compreender as peculiaridades e limitações do público atendido, visando divulgar o conhecimento científico de maneira eficaz.

3.1 APAE

Após identificar as características dos estudantes da APAE considerando a melhor forma de contribuir com seu aprendizado. Foi considerado que as atividades lúdicas que despertem o interesse e aprendizado podem oferecer oportunidades do público alvo de conectar ao experimento, se reconhecendo como cientistas nas aulas de ciências do ensino fundamental (LEONEL, 2014; MELO, 2015). Assim, foram realizados três encontros mensais no primeiro semestre de 2024, nos quais foram aplicadas as atividades apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Cronograma das atividades no APAE

Encontro	Conteúdos	Dias
I	Fluido Newtoniano, Vela Mágica & Balões	22/04/2024
II	Pintura com os dedos	06/05/2024
III	Identificação de Animais & Mágica das Cores	24/06/2024

Fonte: Autoria própria (2024).

No primeiro encontro, os alunos interagiram com um fluido não newtoniano, observaram a "vela mágica" e exploraram a reação entre bicarbonato de sódio e vinagre. No segundo encontro, realizaram atividades com apresentação de cores e suas variações, compondo uma pintura relacionadas ao Dia das Mães. No terceiro encontro, participaram da "mágica dos corantes" e de atividades de identificação de animais.

Os alunos da APAE demonstraram grande entusiasmo e curiosidade durante as atividades lúdicas propostas. A interação direta com os experimentos, como o fluido não newtoniano e a "mágica dos corantes", despertou o interesse e facilitou a compreensão dos conceitos científicos. As atividades foram bem recebidas e promoveram um ambiente de aprendizado inclusivo e estimulante, permitindo que os alunos se sentissem cientistas e participassem ativamente das aulas.

3.2 POLIVALENTE

Muitas escolas estaduais no Brasil não possuem laboratórios de biologia, química e física, o que prejudica a compreensão dos conceitos e pode desmotivar os alunos (MONTEIRO et al., 2012). Assim, em comparação com a APAE, a Escola Polivalente exigiu uma abordagem diferente.

Foi necessário conversar com os professores do ensino médio e com as pedagogas para compreender as demandas específicas da escola.

Desta forma, houve um bate-papo com os alunos para discutir seus planos após o ensino médio e explicar sobre a universidade, formas de ingresso e outras informações relevantes. No primeiro semestre de 2024, ocorreram dois encontros na escola, ajustados para coincidir com o calendário escolar e o programa de ensino. A Tabela 2 apresenta as datas e as atividades realizadas em cada encontro.

Tabela 2 – Cronograma das atividades no Polivalente

Encontro	Conteúdos	Dias
I	O que é uma universidade pública e como ingressar	18/04/2024
II	Cinética Química e questões de vestibulares	17/06/2024

Fonte: Autoria própria (2024).

No primeiro encontro na Escola Polivalente, houve uma conversa com os alunos do 2º ano do ensino médio sobre o funcionamento de uma universidade pública e a importância das atividades extracurriculares. Foram apresentados relatos, fotos e informações que esclareceram o processo de ingresso e as práticas associadas, ajudando os alunos a entenderem melhor as oportunidades e benefícios da educação superior e a se motivar para alcançar seus objetivos acadêmicos e profissionais.

No segundo encontro, o grupo PET conversou com a professora responsável pela disciplina de química e alinou-se ao seu programa de ensino. Durante o encontro, foi feita uma revisão prática da cinética química e alguns exercícios de fixação voltados para questões típicas de vestibulares e do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Essa abordagem prática permitiu que os alunos esclarecessem suas dúvidas e aprimorassem suas habilidades na resolução dos exercícios.

4 Conclusões

Os projetos do grupo PET Ciência da Universidade Federal de Alfenas, em parceria com a APAE de Poços de Caldas e a Escola Polivalente, destacam a importância da educação inclusiva e adaptada. Na APAE, os experimentos científicos adaptados para crianças e adolescentes com deficiências despertaram o interesse pelo aprendizado, proporcionando uma experiência prática e divertida. No Polivalente, os encontros abordaram a falta de laboratórios adequados, auxiliando na compreensão de conceitos de química e orientando sobre o ingresso no ensino superior. Essas atividades motivaram os alunos e os prepararam para desafios acadêmicos futuros. O projeto promoveu acessibilidade, inclusão educacional e social, fortalecendo o aprendizado prático e

teórico, e demonstrou que parcerias entre universidades e escolas podem superar barreiras e oferecer uma educação mais acessível e significativa.

5 Agradecimentos

Gostaríamos de expressar nosso sincero agradecimento ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pelo financiamento ao nosso Programa de Educação Tutorial (PET). Além disso agradecemos também à Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL) pelo suporte institucional, que tem sido essencial para o desenvolvimento de nossos projetos, por fim gostaríamos de destacar e agradecer especialmente aos membros do nosso grupo pelo comprometimento e dedicação: Adriana M. Imperador (tutora), Bruna de S. Oliveira, Isabella C. A. Pinto, Isabelle Ferreira, Isabela de A. Vanderlei, Jennifer A. S. Moreira, João Victor de Melo, Julia C. O. Souza, Larissa G. Abreu, Maria L. A. N. Teixeira, Matheus V. Mistura, Ruan Fernandez, Sabrina V. Vital, e Vinícius B. Trevizan.

6 Referências

APAE. Institucional. **APAE**, s.d. Disponível em: <https://apaepocosdecaldas.org.br/>. Acesso em: 20 jul. 2024.

Brasil. Plano Nacional de Educação (PNE). **Plano Nacional de Educação 2014-2024** [recurso eletrônico] : Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. – Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/>. Acesso em: 22 jul. 2024.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa**. Paz e Terra, 1996.

DEWEY, John. **Experience and Education**. Collier Books, 1938.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2007. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4184246/mod_resource/content/0/homo_ludens_huizinga.pdf. Acesso em: 20 jul. 2024.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Sinopse Estatística da Educação Básica. **2020**. <http://www.inep.gov.br/web/guest/educacao-basica/censo-escolar/sinopses-estatisticas>. Acesso em: 26 jul. 2024.

KOLB, David A. **Experiential Learning**: Experience as the Source of Learning and Development. Prentice-Hall, 1984.

LEONEL, Waléria Henrique dos Santos et al. Concepções de professores da educação especial (APAEs) sobre a aprendizagem e desenvolvimento do aluno com deficiência intelectual: um estudo a partir da teoria vigotskiana. **Revista Brasileira de Educação Especial**, [s.l.], v. 20, n. 4, p. 541-554, dez. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382014000400006>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/WSCy8QrJJsHfhm9hCK9N8dn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 jul. 2024.

MAYER, Kellen Cristina Martins et. al. Dificuldades encontradas na disciplina de ciências naturais por alunos do ensino fundamental de escola pública da cidade de redenção - PA. **Revista Lugares de Educação**, Bananeiras/PB, v. 3, n. 6, p. 230-241, Jul.-Dez., 2013.

MELO, Bruna Moreira de. **Atividades Lúdicas no ensino de ciências para alunos da educação especial**. 2015. 68 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza - Biologia, Física e Química, Universidade Federal da Integração Latino Americana, Foz do Iguaçu, 2015. Disponível em: <https://dspace.unila.edu.br/server/api/core/bitstreams/fc7b4c08-3596-4bd6-82c6-3793e8973690/content>. Acesso em: 20 jul. 2024.

MONTEIRO, Marco Aurélio Alvarenga et al. O papel do ensino informal de ciências: uma análise sobre o impacto do show de energia sobre o interesse dos alunos para cursos de áreas de ciências exatas. **Revista Ibero - Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 7, n. 2, p. 114-124, 2012. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/5396>. Acesso em: 21 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



TEMPLATE DE RESUMO EXPANDIDO

SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

A Importância das Bolsas PET na Vida dos Discentes: Impactos na Formação e Sucesso Acadêmico.

Hugo Costa Tavares, Aislan Petrucio Silva de Araujo, Fabiana Feliciano de Souza, Isabella Silva de Melo
Jaqueline Garcia Dos Santos, Leonardo de Azevedo Motta, Ramofly Bicalho dos Santos
(hugocosta@ufrj.br, ramofly@gmail.com)

PET Educação do Campo e Movimentos Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, *campus*
Seropédica, UFRRJ
Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Resumo

Este projeto tem como objetivo analisar os efeitos/impactos que as bolsas PET (Programa de Educação Tutorial) e de permanência acadêmica têm para os estudantes universitários. Serão analisados aspectos como a manutenção dos discentes na universidade, a integração em atividades de pesquisa e extensão, a participação em eventos científicos, e a conclusão do curso. O estudo pretende demonstrar como as políticas públicas de bolsas contribuem de forma significativa para a formação integral dos discentes, proporcionando condições econômicas e oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional.

Palavras-chave: PET. Bolsa. Discente.

Introdução

O acesso e a permanência de discentes universitários nas instituições de ensino superior têm sido temas de grande relevância no cenário educacional



contemporâneo. Diversos programas e políticas públicas vêm sendo implementados com o intuito de promover a inclusão, o desenvolvimento acadêmico e a permanência dos discentes ao longo de suas trajetórias educacionais. Nesse contexto, o Programa de Educação Tutorial (PET) e as bolsas de permanência acadêmica surgem como importantes ferramentas para apoiar e incentivar a permanência e a formação dos estudantes universitários.

O Programa de Educação Tutorial (PET) foi criado em 1979 com o objetivo de promover a formação acadêmica ampla e a interdisciplinaridade, além de estimular a atuação de grupos de estudantes sob orientação de um tutor. Por outro lado, as bolsas de permanência acadêmica visam garantir condições mínimas para que os estudantes possam se manter na universidade, contribuindo para a redução da evasão e para o sucesso acadêmico dos discentes.

Diante desse contexto, torna-se relevante investigar os efeitos das bolsas PET e de permanência acadêmica dos discentes universitários, a fim de compreender como esses programas impactam a formação acadêmica, a permanência e o desempenho dos estudantes ao longo de sua trajetória universitária. A análise desses efeitos pode fornecer subsídios para aprimorar as políticas de permanência estudantil e contribuir para a promoção da equidade e da qualidade na educação superior.

Metodologia

Esta pesquisa busca analisar os possíveis impactos das bolsas PET (Programa de Educação Tutorial) na formação e sucesso acadêmico dos bolsistas. Para isso, o projeto se sustentará na análise qualitativa, com base nas perguntas formuladas na plataforma Google Forms a fim de conhecer o perfil dos estudantes que recebem a bolsa PET e, desse modo, fazer um levantamento alicerçado e abrangente para compreender a respeito da ocupação, ou seja, a obtenção da informação se o discente estuda e precisa trabalhar para se manter na graduação; como a bolsa PET contribui para a permanência, assim como perguntas relacionadas às mudanças no desempenho acadêmico antes e após a bolsa, bem como a aplicabilidade e os impactos na qualidade da vida acadêmica no que se refere ao ensino, pesquisa e extensão. Além disso, esse questionário ajudará a clarificar o contexto de vulnerabilidade socioeconômica, trazendo dados pormenorizados dos discentes, revelando a importância da garantia desse direito de acordo com o cenário atual, visando ampliar a pauta com intuito de abarcar as especificidades.

Resultados e Discussão

Partindo do olhar histórico sobre a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, podemos compreender que a mesma teve sua criação a partir da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária, segundo o decreto nº 8.319/1910 (BRASIL, 1910), tendo este primeiro decreto posto, a mesma passou por vários adventos até chegar no seu campus atual, no histórico de ingresso nos cursos de graduação, um traço que marca a história da UFRRJ, e a “Lei do boi” formalizada pela Lei nº 5.465, de 03 de julho de 1968, (BRASIL - 1968), esta mencionada foi uma política de reserva de vagas nos cursos de graduação, para os filhos de fazendeiros, em que uma porcentagem era destinada para filhos destes que residirem em zonas rurais e a outra porcentagem era destinada para aqueles que vivessem em cidades e vilas. Mas, essa política chega ao fim a partir da Lei de nº 5.540, de 28 de Novembro de 1968, (BRASIL - 1968), este decreto permitiu a primeira expansão e implementação de outros cursos de graduação. A segunda expansão sobre os cursos de graduação foi feita pelo Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), apoiado no Decreto nº 6.096, de 24 de Abril de 2007, além da criação de novos cursos superiores a UFRRJ se expandiu com a criação de dois novos campus, um situado na baixada fluminense na cidade Nova Iguaçu/RJ, o então instituto multidisciplinar (IM), e outro localizado em Três Rios, conhecido como instituto Três Rios (ITR), este movimento permitiu que o perfil dos discentes mudasse durante estes anos, passando então de uma universidade criada para os filhos do patronato rural brasileiro, que na contemporaneidade recebe discentes que em sua maioria pertencente a classe trabalhadora.

Quando elencamos os perfis socioeconômicos dos “Ruralinos”, uma pesquisa feita pela própria universidade no ano de 2018, aponta que a universidade tem “78% dos estudantes com renda familiar mensal per capita de até 1,5 salário mínimo, o que corresponde a R\$1.431”, (Rural Semanal – edição 06/2019), analisando outros dados que a pesquisa dispõe, podemos perceber que os discentes que entram na graduação precisam se apoiar sobre programas, para que estes possam se manter até o término de sua graduação. A Rural destina verba para seus discentes a partir do Plano Nacional de Assistência Estudantil - (Pnaes); Segundo a pesquisa citada acima, cerca de “32% dos ruralinos participam ou participaram destes programas, a maioria como beneficiário do auxílio-alimentação (16,2%) e do auxílio-moradia (14,9%)”, (Rural Semanal – edição 06/2019), vemos que ainda são poucos os discentes que são contemplados com as bolsas permanências que a universidade oferece.

Muitos discentes para continuar cursando seus cursos recorrem a outros programas institucionais que oferecem bolsas, para que assim estes possam auxiliar na sua

permanência, diante desse cenário é que o Programa de Educação Tutorial - (PET), se torna tão necessário na vida dos educandos de graduação.

É notório que as universidades públicas do Brasil oferecem uma carga horária extensa nos currículos dos cursos de graduação, desse modo, o discente encontra diversos desafios em permanecer no ambiente acadêmico desde os anos iniciais, pois nota-se que uma parcela significativa dos estudantes enfrentam vulnerabilidade socioeconômica e, por esse motivo e não apenas, precisam escolher entre estudar ou trabalhar.

Nesse contexto, observa-se que as políticas públicas de bolsas são cruciais para a manutenção desse sujeito na universidade, caso contrário, o estudante não se sente integrado com a realidade da vida acadêmica e desiste devido à desigualdade socioeconômica estabelecida pelos padrões tradicionais de ensino. Sendo assim, faz-se necessário pensar em formas de garantir a educação continuada com as ferramentas cabíveis e efetivas, como garantia de direito social e econômico nos espaços formativos, fomentando os direitos de permanência através do fortalecimento e ampliação dos programas de bolsas.

As bolsas permanentes e/ou bolsas PET, desempenham um papel crucial na vida do estudante; não só dando apoio financeiro, mas também atuando como um catalisador para a permanência e sucesso educacional destes alunos. Isto acontece particularmente porque as barreiras financeiras podem ser um dos maiores impedimentos para que estes estudantes permaneçam na graduação. Neste contexto, a aquisição das bolsas representa um acesso equitativo à educação superior. As Bolsas são, portanto, instrumentos de inclusão e igualdade. Pois, ao eliminar as preocupações econômicas, as bolsas permitem aos discentes concentrar-se em seus estudos; o que, por sua vez, levará a um melhor desempenho e, assim, aumentará suas chances de concluir o curso.

Deste modo, as instituições de ensino superior que investem em seus alunos contemplando estes com bolsa que vão auxiliar o educando a explorar com mais eficiência o ensino, pesquisa e extensão que a universidade tanto propõe, eliminando os obstáculos financeiros, não só promovem o treinamento de novos especialistas, mas também constroem as bases de uma sociedade mais justa.

Participar então do grupo PET possibilita ao petiano não somente um alívio nas preocupações financeiras mas também lhe oferece uma educação acadêmica mais ampla. Esta teoria é defendida por Petrilli-Filho e Martins (v. 9, pág. 91-93, 2001.), pois ambos concordam e afirmam que o PET consiste em um programa abrangente, pois ao longo de

sua permanência no grupo, os bolsistas se envolvem em atividades de ensino, pesquisa e extensão.

As bolsas ainda que em um valor mínimo; é vista por estes estudantes que têm sua vida impactada como um benefício; mas nos esquecemos que estas são um direito conduzido pelo Programa de Assistência Estudantil. Pois, para que estes estudantes desenvolvam suas potencialidades em sua plenitude é necessário que estes tenham condições para viver e se desenvolver intelectualmente, já que o acesso à educação é um dos maiores problemas do Brasil.

Em síntese, o Programa de Educação Tutorial aliado às bolsas de permanência, permitem a possibilidade de continuidade dos estudos e do término da graduação dos discentes, sobretudo para aqueles que vivem em vulnerabilidade econômica. Faz-se necessário a ampliação desses mecanismos de bolsas e dos PETs pelo Brasil a fim de igualar as oportunidades de todo o corpo discente como forma de criarmos um ambiente acolhedor e enriquecido de saberes, conhecimentos e projetos que estes alunos poderão contribuir ao ambiente acadêmico. Observando a questão da UFRRJ, percebe-se o quanto as bolsas de permanência como a do PET são importantes e muito escassas para boa parte da comunidade estudantil, dado a realidade da universidade especificamente, sendo um desafio a ser superado.

Agradecimentos

Gostaríamos de expressar nossa profunda gratidão ao Programa de Educação Tutorial - (PET), ao Ministério da Educação - (MEC), ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - (FNDE) e ao nosso estimado tutor Prof. Dr. Ramofly Bicalho dos Santos, por todo o apoio e incentivo recebidos durante a realização deste resumo expandido.

Agradecemos ao PET por proporcionar oportunidades de aprendizagem enriquecedoras, por fomentar a interdisciplinaridade e por promover o desenvolvimento acadêmico e pessoal dos estudantes. O apoio do MEC e do FNDE também foi fundamental para viabilizar nossas atividades e para fortalecer a educação superior no país.

Um agradecimento especial ao nosso tutor, cuja orientação, dedicação e expertise foram essenciais para a condução deste trabalho. Sua orientação acadêmica e profissional foram fundamentais para o nosso crescimento e aprendizado ao longo deste processo.

A todos os envolvidos, nosso mais sincero agradecimento por acreditarem em nosso potencial, por incentivarem nosso desenvolvimento e por contribuírem para nossa formação

como estudantes e como cidadãos. Estamos gratos pela oportunidade de participar desse programa e por todo o suporte recebido ao longo desta jornada acadêmica.

Referências

<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/programa-de-educacao-tutorial#:~:text=Criado%20em%201979%20pela%20Coordena%C3%A7%C3%A3o,a%20%C3%A9tica%20e%20a%20cidadania>. Acesso em: 22 de Jul. de 2024.

DAMASCENO, Renata Fiúza; BRUNÓRIO, Ludimila; DE ANDRADE, Maria Betânia Tinti. O programa de educação tutorial-pet- sob a ótica dos iniciantes. **REME- Revista Mineira de Enfermagem** , v. 2, 2006. Disponível em:

<https://periodicos.ufmg.br/index.php/remem/article/view/50769/42711>. Acesso em: 25 de Jul. de 2024.

PETRILLI FILHO, José Fernando; MARTINS, Danielle Cristine. O programa especial de treinamento na formação do profissional de enfermagem do novo milênio: relato de experiência. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 9, p. 91-93, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/Q3wtpzpdPVj6npLWYwNYJvn/>. Acesso em 25 de Jul. de 2024.

ROLIM, Dayana Cury; SOARES, Lindsay Kerolle Guimarães. Impactos sociais do programa Bolsa Permanência em um Instituto da Universidade Federal do Amazonas. **VII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM GESTÃO SOCIAL Territórios em Movimento: Caminhos e Descaminhos da Gestão Social e Ambiental**, p. 01-12,

2013. Disponível em:

<https://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2013/JornadaEixo2013/anais-eixo15-impassesed esafiosdaspoliticasededucacao/impactossociaisdoprogramabolsapermanenciaemuminstituto .pdf>. Acesso em 25 de Jul. 2024.

<https://legis.senado.leg.br/norma/589083/publicacao/15797384> acesso em: 25 de Jul. de 2024.

<https://legis.senado.leg.br/norma/547333/publicacao/15669743> acesso em: 25 de Jul. de 2024.

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5540-28-novembro-1968-359201-publicacaooriginal-1-pl.html> acesso em: 25 de Jul. de 2024.

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6096.htm Acesso em: 25 de Jul. de 2024.

<https://www.ni.ufrj.br/pesquisa-revela-perfil-heterogeneo-de-estudantes-da-ufrj/#:~:text=De%20acordo%20com%20a%20Pesquisa,de%20a%C3%A7%C3%B5es%20de%20assist%C3%Aancia%20estudantil>. Acesso 25 de Jul. de 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Projeto Sarau de Quinta: resgate da sociabilidade cultural no território universitário da UFRRJ¹

Simone Orlando, Silas Sena, Ayana Martiniano, Daniel Oliveira, Carles André da S. Charles, Lucas Gomes
(petdimensoesdalinguagem@ufrj.br)
PET Dimensões da Linguagem, *campus* Seropédica, UFRRJ
Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil

Resumo

O grupo PET DIMENSÕES DA LINGUAGEM, interdisciplinar por natureza, se propôs, desde o final de 2022, a realizar o projeto “Sarau de Quinta”, voltado a promover arte, literatura e cultura, para e a partir sobretudo da rede estudantil, em função justamente do impacto gerado pela pandemia na vida universitária, após o retorno presencial. Neste trabalho, buscaremos, através da abordagem metodológica do Relato de Experiência (RE), descrever as ações desenvolvidas nesse projeto, refletindo sobre como o projeto se tornou um espaço de reterritorialização e construção de novas sociabilidades na convivência dentro do campus Seropédica da UFRRJ.

Palavras-chave: Sarau Cultural. Novas Sociabilidades. Território universitário.

Introdução

Nosso grupo PET é formado, atualmente, por estudantes das graduações em Belas Artes, Pedagogia, Geografia, História, Letras, LICA (Licenciatura em Ciências Agrícolas),

¹ Esse trabalho enquadra-se no objetivo 4 - Educação de Qualidade e 10 - Redução das Desigualdades, dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos pela Assembleia Geral das Nações Unidas.

Jornalismo e Educação Física. O núcleo de produção, criação e acolhimento de projetos do nosso grupo, portanto, tem uma base inevitavelmente inter-, multi- e transdisciplinar.

Dada a diversidade de áreas que envolvem os participantes do grupo, não foi difícil, em nosso retorno à presencialidade pós-pandemia (2020-2021), perceber as transformações significativas vividas nesse período, em vários aspectos. A nossa capacidade de sociabilizar estava comprometida. A saúde mental e emocional de todos também parecia estar afetada. Por isso, decidimos focar em projetos que integrassem e potencializassem esses públicos.

Daí a ideia de realizar um sarau cultural. Fato é que saraus, como atividades lúdicas e coletivas, são capazes de gerar um ambiente de convivência e interação entre estudantes, professores e funcionários, criando um sentido de comunidade e pertencimento. Ao reunir pessoas de diferentes cursos e áreas de interesse, esses eventos facilitam o intercâmbio de ideias e experiências, fortalecendo os laços sociais e promovendo a coesão dentro da universidade.

Foi desse espírito de levar alegria e integração de modo extracurricular que surgiu o projeto de extensão 'Sarau de Quinta', organizado por nosso grupo. O sarau já contou com 05 edições desde 2022 e, até aqui, já mobilizou mais de 300 estudantes como audiência e contou com a apresentação de mais de 40 participantes, que, entre declamações de poesia, leituras, narrativas de contos, apresentação musical, performances, exposição de arte, trouxeram brilho e arte ao território da universidade.

Metodologia

Para tratar da descrição e reflexão do papel do projeto 'Sarau de Quinta', desenvolvido pelo PET Dimensões da Linguagem (UFRRJ), em âmbito acadêmico-científico, usaremos como abordagem metodológica o Relato de Experiência (RE). O RE destaca-se por sua capacidade de capturar e interpretar vivências subjetivas de indivíduos ou grupos em contextos específicos. Nesse sentido, valoriza a perspectiva pessoal dos participantes, oferecendo uma visão rica e contextualizada das situações estudadas, corroborando a visão de Yamamoto (2001). Essa abordagem é especialmente útil em pesquisas que visam compreender a complexidade das interações humanas e os significados atribuídos pelos sujeitos às suas experiências. Como conceito teórico, em meio a esse processo descritivo e subjetivo (impressões sobre processos), destacaremos a ideia de "reterritorialização" do ambiente universitário a partir de "novas sociabilidades".

O processo de realização do Projeto: trajetória

Para a realização do projeto do 'Sarau de Quinta' (porque a atividade ocorre em quintas-feiras específicas), primeiramente, planejamos, durante as reuniões semanais do nosso grupo e em encontros pontuais remotos, ao longo de cerca de três meses, o que seria o evento, sua natureza, estrutura, planejamento de comunicação, datas, etc.

Em seguida, convidamos a comunidade acadêmica para uma inscrição remota de talentos por meio de um formulário Google, criando um banco de talentos para programarmos melhor as temáticas de cada evento e para a elaboração dos cartazes de divulgação em todos os canais institucionais (sites e redes sociais).

Posteriormente, nos dedicamos à construção do cenário do primeiro evento e à organização dos materiais necessários para viabilizar o espaço. O primeiro encontro foi realizado em 17/11/2022 e o segundo em 15/12/2022, ambos no hall, pátio do ICBS (Instituto de Ciências Humanas e Sociais) do campus Seropédica da UFRJ.

Com base nessas etapas, obtivemos os elementos necessários para aprimorar as atividades e avaliar sua repercussão e os caminhos a seguir. Em 2023, após as duas primeiras edições do Sarau, nos reunimos para repensar as terceira e quarta edições. À medida que fomos experimentando diferentes formas de gerenciar o pré-evento (inscrições e divulgação), durante o evento (fluxo das atividades) e pós-evento (certificação), novas especificidades surgiram. A inclusão de elementos decorativos e a criação de um cenário prático, que demarcasse o espaço e fosse facilmente transportável, tornou-se necessária. Isso conferiu à produção um caráter mais dinâmico e adaptável, permitindo que os eventos fossem realizados de maneira mais eficiente e atraente.

Com a terceira edição, realizada em 04/05/2023, o grupo PET percebeu que o Sarau estava evoluindo para além de seu propósito inicial de ser apenas um espaço de convivência social. As apresentações começaram a abordar diversas questões pessoais e coletivas vivenciadas no ambiente universitário, uma vez que as interseccionalidades dos estudantes se conectaram diretamente com o próprio movimento do Sarau (COLLINS, 2020), espaço que foi se estabelecendo paulatinamente como um ambiente de acolhimento para a vivência universitária.

Assim, a quarta edição foi organizada em colaboração com o coletivo Madame, realizada em 29/06/2023, e teve como tema o "Mês do Orgulho LGBTQIAPN+". O evento convidou não apenas os estudantes da sigla, mas todos os interessados, visando manter

seu papel como um ponto de conexão social. Além disso, buscou ser um espaço de afeto, acolhimento e segurança para a diversidade presente na universidade.

Em 2024, o último sarau foi realizado em um novo local, o restaurante estudantil Erva-Doce, localizado próximo ao alojamento de estudantes e ao refeitório principal da universidade. Desde as primeiras edições, o grupo sempre teve a intenção de tornar o Sarau itinerante para alcançar diferentes áreas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). A UFRRJ é a maior universidade do país em extensão de área, e seus departamentos, institutos e prédios são significativamente distantes uns dos outros. Isso tende a “isolar” a interação cotidiana entre os estudantes. A escolha do pátio do restaurante Erva-Doce como local do evento se deu também pela proximidade com os alojamentos estudantis.

Durante a quinta e última edição, o coletivo de petianos propôs o tema “Sementes”. A ideia surgiu como uma metáfora para o renascimento e a prática de “plantar boas coisas para colher”, por dois grandes motivos: a recente perda de um estudante de biologia, Bernardo Veitas Paraíso, vítima de bala perdida no centro de Seropédica (RJ), em 08/04/2024, e a prisão preventiva dos irmãos Domingos Brazão e Chiquinho Brazão, mandantes do assassinato de Marielle Franco, em 24/03/2024.

A ancoragem de ‘novas sociabilidades’ num processo de ‘reterritorialização’

O geógrafo Milton Santos (1996) enfatiza que as práticas de reterritorialização, ou seja, de reapropriação de um determinado território, envolvem a criação de novos significados e usos para os espaços existentes, através do agenciamento de práticas que transformem a maneira como esses espaços são vivenciados e percebidos. No contexto universitário, tal ideia pode estar evidenciada quando há implementação de atividades culturais, sociais e acadêmicas que promovam a interação e a integração entre os diferentes grupos que compõem a comunidade universitária, recriando o espaço como um lugar de encontro e troca.

A reterritorialização também pode ser vista, inspirando-nos nas ideias de Haesbaert (2004), como um ato de resistência e apropriação, com a criação de novos significados e usos para os territórios, muitas vezes em oposição às forças hegemônicas que tentam impor uma certa desterritorialização.

No caso da vida universitária, a própria singularidade da formação dos estudantes os encaminha para escolhas individuais e, na realidade pós-pandêmica, arregimentada pela tecnologia, houve uma grande preferência pela vida digital (grande parte do processo de aprendizado reside nela atualmente). Evita-se, por vezes, a permanência no espaço

universitário, quando não há a obrigatoriedade da presencialidade, salvo se o estudante mora ou reside num determinado campus. Estar e pertencer a livres espaços de expressão, como os saraus, acaba se tornando um ato de ressignificação do território de aprendizado coletivo, não restrito à experiência da sala de aula.

Desse modo, o sarau pôde estabelecer esse espaço outro, o que Foucault chamaria de “espaço heterotópico” (FOCAULT, 2013). Esse conceito diz respeito a um lugar dentro de outro lugar, como o devir para o intercâmbio de relações entre os estudantes, em que suas questões se entrelaçam a partir de um movimento que emerge de maneira espontânea. Tendo como referência as ideias de Bey (2011), as práticas se estabeleceriam dentro de um marco temporal e espacial de maneira a fomentar arte, cultura e acolhimento.

O que estaria em jogo, assim, seria a possibilidade de ancorar “novas sociabilidades”. O renomado teórico Boaventura de Sousa Santos (2004) é um dos autores que enfatiza a importância das atividades culturais para a democratização e a emancipação da educação superior. Santos defende inclusive que as universidades devem ser espaços de criatividade e expressão cultural, onde atividades como rodas de leitura e apresentações artísticas, por exemplo, desempenham um papel vital na formação crítica e cidadã dos estudantes.

Conclusões

O projeto "Sarau de Quinta" demonstrou ser uma iniciativa transformadora para a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), proporcionando um espaço de integração, criatividade e expressão cultural. Ao reunir estudantes de diferentes cursos em um ambiente inter-, multi- e transdisciplinar, o sarau demonstrou ser um espaço produtivo para a construção de novas sociabilidades e o fortalecimento dos laços comunitários dentro da universidade.

A reterritorialização do espaço universitário se apresenta, nesse contexto, como uma possibilidade, através da apropriação de novos significados e usos dos espaços, como o restaurante estudantil Erva-Doce e os pátios do ICHS. Essas práticas não só promoveram a interação e a integração entre os diferentes grupos da comunidade universitária, mas também ofereceram um meio de resistência e reafirmação da presença de grupos marginalizados (como a citada comunidade LGBTQIA+).

O "Sarau de Quinta", nesse cenário, mostrou-se uma estratégia eficaz para superar os desafios impostos pela pandemia, trazendo, mesmo que de modo tímido, uma certa revitalização da vida universitária para quem participou das suas cinco edições, promovendo um ambiente mais inclusivo, colaborativo e vibrante.

Referências

- BEY, Hakim. TAZ - Zona Autônoma Temporária. Editora Conrad, 3º Edição. p. 05, 2011.
- COLLINS, Patrícia Hill. Sirma, Bilge. Interseccionalidade. 1º Edição, Boitempo. São Paulo. p. 12, 2020.
- FOUCAULT, Michel. O corpo utópico: as heterotopias / Michel Foucault. Posfácio de Daniel Defert [tradução Salma Tannus Muchail]. São Paulo: n-I Edições, 2013.
- HAESBAERT, Rogério. *O Mito da Desterritorialização: Do “Fim dos Territórios” à Multiterritorialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
- IAMAMOTO, Marilda. *O Trabalho e a Vida: Perspectivas Qualitativas*. São Paulo: Hucitec, 2001.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. *A Universidade no Século XXI: Para uma Reforma Democrática e Emancipatória da Universidade*. São Paulo: Cortez, 2004.
- SANTOS, Milton. *A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Projetos “Dimensões de Si”: o uso do Instagram para mobilização da ‘escrita livre autobiográfica’ dos petianos¹

Simone Orlando, Gabrielly Braga, Ana Beatriz Duarte da Cruz, Rafaela Aguiar

(petdimensoesdalinguagem@ufrj.br)

PET Dimensões da Linguagem, *campus* Seropédica, UFRRJ

Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil

Resumo

A proposta deste resumo expandido será descrever, como um relato de experiência, o processo de consolidação do projeto DIMENSÕES DE SI, proposta de escrita livre e criativa, veiculada no Instagram do grupo PET DIMENSÕES DA LINGUAGEM (UFRRJ). O projeto teve como consequências uma evidente percepção da melhoria da autoestima e da capacidade de expressão escrita dos envolvidos, operacionalizada por um ‘registro autobiográfico’ das impressões dos participantes do projeto sobre a universidade, a vida no *campus* e os aprendizados da vida cotidiana.

Palavras-chave: Escrita criativa. Registro autobiográfico. Instagram.

Introdução

Uma das reclamações mais comuns de estudantes que estão se aproximando do meio ou do final de suas graduações, em especial os pertencentes ao nosso grupo PET

¹ Esse trabalho enquadra-se no objetivo 4 - Educação de Qualidade, dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos pela Assembleia Geral das Nações Unidas.

(que é de natureza interdisciplinar), são os problemas de proficiência na performance escrita em geral, sobretudo, de textos também não-acadêmicos.

Para tentar dirimir esse problema, optamos por criar um espaço de escrita criativa no Instagram do nosso grupo, desde o primeiro semestre do ano passado (2023). Para concretizá-lo, os petianos usaram a plataforma do Instagram, extremamente amigável para redação, edição e veiculação de conteúdos, a fim de produzirem livremente seus textos, no intuito de ativarem uma confiança maior para se expressarem no plano escrito.

Sob o nome “Dimensões de Si”, o projeto de escrita individual já rendeu **23 textos e a participação dos 14** membros da equipe de estudantes (petianos em 2023 e 2024). No nosso caso, foram textos produzidos por alunos dos cursos de **Belas Artes, Letras, Jornalismo, Matemática, Licenciatura em Ciências Agrícolas, Educação Física, Geografia, Pedagogia e História.**

Neste artigo resumido, temos como meta descrever esse processo, de modo a registrá-lo textualmente, e, ao mesmo tempo, refletir sobre ele academicamente.

Metodologia

Para descrever e ilustrar a proposição desse projeto, contaremos com o “relato de experiência” (RE) como procedimento expositivo-metodológico. O RE, segundo Gil (2010), permite compreender melhor os contextos e as circunstâncias que moldam essas vivências, possibilitando uma interpretação rica e contextualizada dos dados coletados. Já para Bosi (1994), essa abordagem metodológica não apenas documenta acontecimentos, mas também proporciona uma reflexão crítica sobre os significados atribuídos a essas experiências pelos próprios sujeitos.

Traremos também, na discussão teórica, alguns autores que ajudem a refletir sobre a prática de ‘escrita livre autobiográfica’, em que elementos líricos e impressionistas conformam a performance textual.

Resultados e Discussão

Foi no bojo de se obter uma resposta para três perguntas que esse projeto “DIMENSÕES DE SI” surgiu. No ano de 2023, por inquirição do próprio grupo, as seguintes questões foram colocadas durante as reuniões semanais: *(1) o que tenho aprendido e o que tem me atravessado, de modo interessante, em minha formação de graduação? (2) o que tenho experimentado na vivência extracurricular dentro do campus? (3) o que tenho aprendido com a vida, nesse momento de minha existência, o que tem me tocado?*

A partir dessas inquietações, discutidas em autoavaliações regulares de nosso coletivo, surgiu a necessidade de colocarmos em prática experimentações escritas, a partir dessas três perguntas, de modo regular.

O local de expressão e veiculação dessas ideias acabou sendo o próprio Instagram do grupo², unindo o que a plataforma oferece como linguagem: cards artísticos (com fotos, ilustrações e texto), associados a uma legenda-texto no feed³ da rede social.

No Instagram, as legendas permitem até 2.200 caracteres (mas colocamos o limite de 2100 para cada publicação), imagens e vídeos. Além das legendas, os textos podem ser incluídos em formatos como stories/ reels (vídeos curtos). Na produção dos posts do feed, também há a modalidade “carrosel”, em que os usuários podem compartilhar múltiplas imagens ou vídeos em uma única postagem, cada um com sua própria legenda.

Para vivenciar o projeto, nossos petianos se organizaram em comissões que se dividiram em três equipes: (1) produção das artes; (2) organização do calendário de produção e (3) revisão dos textos.

O design dos posts foi baseado na identidade visual do programa (Figura 1). Os detalhes foram pensados para manter a essência e a ideia iniciais, buscando propor visualmente uma percepção clara e evidente. O uso das cores foi da logo do programa (base azul e laranja), assim como fontes associáveis à educação, tornando os posts visualmente atraentes e fáceis de reconhecer.

A equipe de calendário, por sua vez, organizava a ordem das produções por estudante. Já a equipe de revisão fazia a leitura minuciosa do texto produzido (num arquivo do google.docs colaborativo e editável por todos). Após a produção dos textos e revisão pela equipe, a equipe de arte postava, junto ao material produzido no canva.com.

O processo de revisão, inclusive, ocorria de modo bastante didático. A equipe, sob supervisão da tutora, marcava em vermelho todas as intervenções no texto do google doc, para que os autores pudessem ver as modificações e com elas aprender sobre.

Como resultado desse processo de produção, o feedback dado pelo grupo era de que inicialmente se sentiam impotentes e sem ideias (o tema era livre), mas que posteriormente, ao finalizar a escrita, a escolha de fotos e de títulos, após revisão e postagem, o sentimento era de dever cumprido e até de registro do momento de vida de cada qual.

² Ver em: <https://www.instagram.com/dimensoesdalinguagem/>.

³ Feed é expressão que diz respeito à página inicial personalizada do Instagram, em que a linha do tempo se apresenta e onde é possível ver os conteúdos postados, em âmbito geral.



Figura 1 - Na imagem a arte dos posts, com a padronagem gráfica do projeto: foto e título.

Apesar da grande maioria dos integrantes do grupo estar se formando em cursos de licenciatura, o exercício da escrita, por vezes, não é muito desenvolvido ao longo da graduação, o que gera um distanciamento da confiança de que se é capaz de criar textos bem organizados e que transmitam com eficiência a mensagem desejada, mesmo se tratando de uma proposta de escrita livre.

Com o calendário rotativo do projeto DIMENSÕES DE SI, todos os petianos foram convidados a desenvolverem textos de assuntos do seu interesse e que, de alguma forma, se relacionassem à vivência acadêmica, de modo que, a cada postagem de um colega, era possível conhecê-lo um pouco mais e compreender melhor a sua percepção das experiências proporcionadas pela Universidade, o que gerava um movimento de identificação e incentivo dentro do próprio grupo. Sendo, principalmente, um meio dos petianos se expressarem como forma de desabafo ou reflexão, o projeto certamente auxiliou na construção da confiança necessária para que os participantes dessa prática escrita pudessem desenvolver, posteriormente, textos de cunho mais formal como artigos, projetos de pesquisa, e também a própria monografia de conclusão do curso.

O limite de escrita em 2100 caracteres imprimia, ao processo de escrever, não só uma capacidade de exercitar o poder de síntese de ideias, mas o exercício do pensamento silogístico, da lógica dedutiva. Em uma era na qual o uso das redes sociais fez com que nos habituássemos a consumir vídeos curtos e rápidos, a prática da escrita de um texto um pouco mais extenso geralmente redundava em grande dificuldade. Por isso, a possibilidade da escolha de um tópico a ser destrinchado se apresentou como um desafio, nos fazendo, então, refletir sobre as minúcias do dia a dia, olhar para o que o renomado sociólogo Antonio Candido (1992) chamou de “rés do chão”, a fim de transformar a afirmação “não sei o que escrever” em um texto intimista muito similar ao gênero crônica.

Como modo de expressão textual, ficou claro que os autores exercitaram, nesse processo, o que se chama de “escrita autobiográfica”, como uma prática discursiva capaz de fazer o autor refletir sobre a própria vida, suas experiências, sentimentos e identidade.

Para Eni Orlandi, a autobiografia possibilitaria o que ela denomina de uma "relação dinâmica entre a história do sujeito e a história do outro" (ORLANDI, 1996, p.24), permitindo que o sujeito construa sua identidade através da linguagem e do discurso. De modo similar, Lajolo (1995) identifica o registro autobiográfico como uma prática que "desencadeia um processo de autoconhecimento e de compreensão do mundo" (LAJOLO, 1995, p.37), promovendo uma relação íntima entre o escritor e suas vivências.

Para exemplificar essa ‘referencialidade de si’, destacamos um trecho do texto escrito pelo petiano Leonardo Souza, do curso de Geografia: *“Sempre vou lembrar do trote dos bixos de Geografia de 2021. Eu e meus colegas caminhamos cerca de 2,5 km (...), no auge do verão seropedicense, com tinta pelo corpo, peso nas costas cantando a música do curso. Para alguns, foi a primeira e última vez que pisaram naquele fim de mundo. Os que ficaram, aprendem cada dia a amar aquele lugar como se fosse nossa casa”*⁴.

Outro texto que exemplifica esse registro subjetivo e impressionista sobre si foi um fragmento escrito pelo petiano Silas Sena, do curso de Belas Artes: *“Não é uma realidade exclusiva a mim, eu sei, diversos outros colegas da UFRRJ também passam pelo mesmo, mas é exaustivo, sabe? Como dar conta de tudo? Eu preciso dar conta de tudo?”*⁵.

Esses dois fragmentos ilustram, ainda que de modo breve, um pouco do campo subjetivo, catártico e autoral dessa experiência de produção, que ainda se encontra em curso e ativa, em nosso grupo.

Conclusões

O projeto "Dimensões de Si" revelou-se uma iniciativa valiosa para o desenvolvimento das habilidades de escrita entre os petianos, abordando tanto a produção científica quanto a escrita criativa. A utilização do Instagram como plataforma para a veiculação de textos autobiográficos proporcionou um espaço dinâmico e acessível, no qual os estudantes puderam explorar suas vivências e reflexões de maneira livre e criativa. A prática regular de escrita não apenas promoveu a capacidade de síntese e a lógica dedutiva, mas também estimulou a percepção de uma certa “identidade ruralina”, dimensionada na identificação dos discentes entre si, em função das experiências compartilhadas ao longo da graduação na UFRRJ.

⁴ Disponível em: https://www.instagram.com/p/C0J4U_Uu4XG/?img_index=1. Acesso em 23/07/2024.

⁵ Disponível em: https://www.instagram.com/p/Cxbdv96PODq/?img_index=1. Acesso em 23/07/2024.

Referências

CANDIDO, Antonio. *A vida ao rés-do- chão*. In: CANDIDO, Antonio (et. al.). *Crônica: o gênero, sua fixação e suas transformações no Brasil*. Campinas, SP: Editora da Unicamp; Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, 1992, p. 13 – 22.

BOSI, Ecléa. *Memória e Sociedade: Lembranças de Velhos*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. São Paulo: Atlas, 2010.

LAJOLO, Marisa. *Do Mundo da Leitura para a Leitura do Mundo*. São Paulo: Contexto, 1995.

ORLANDI, Eni. *Discurso e Texto: Formação e Circulação dos Sentidos*. Campinas, SP: Pontes Editores, 1996.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



¹RESUMO EXPANDIDO SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Revivendo o brincar: a utilização de atividades lúdicas na promoção de saúde em contextos infantojuvenis e universitários

Fernanda Marques Cirilo Vieira (fernanda.marques14@unifesp.br), Julia dos Anjos Urgeles, Larissa Nunes Perminio, Letícia Alvarenga Basso, Lucca Portugal dos Santos, Maria Luisa Souza Bezerra, Carla Cilene Baptista da Silva (carla.silva@unifesp.br)

PET Saúde da Criança, Universidade Federal de São Paulo, *campus* Baixada Santista, UNIFESP Santos, São Paulo, Brasil

Resumo

Através de vivências bem sucedidas utilizando-se do brincar como ferramenta de promoção à saúde mental nos encontros semanais em dois Centros de Atenção Psicossocial Infantojuvenis (CAPSi) e um Centro Especializado de Reabilitação (CER II) da cidade de Santos, SP, o PET Saúde da Criança promove também atividades lúdicas quinzenalmente em um saguão da universidade para os estudantes do campus e mensalmente em suas reuniões de equipe, objetivando a valorização do lúdico, o fortalecimento da saúde mental e de vínculos entre os estudantes e a tutora. A abordagem envolve a organização, execução das brincadeiras e percepções sobre a experiência, de modo que o grupo possa refletir sobre como o brincar, atividade tão presente na infância e utilizado nas vivências do campo, tornou-se distante e incomum na vida adulta. Proporcionando um espaço de conforto e promoção da saúde mental tanto nas atividades de extensão com as crianças dos



Direito autoral: Este trabalho está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.



serviços de saúde, como dentro da universidade. Trazendo uma reflexão e o relato das experiências com os estudantes universitários, o grupo PET conclui que o brincar para o adulto deve ser tão valorizado no cotidiano quanto o brincar na infância.

Palavras-chave: Brincar. Estudantes. Promoção da saúde.

Introdução

O PET Saúde da Criança da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), campus Baixada Santista, foi criado em 2010 tendo como pilares o ensino, a pesquisa e a extensão, fomentando uma formação integral para os estudantes e ampliando as experiências dentro de suas formações acadêmicas e cidadãs (DEARO; NAKAYAMA; ROSSIT, 2017; BRASIL, 2006). Os petianos inscritos apresentam-se por meio de uma equipe interdisciplinar que contempla os 6 cursos de graduação do Instituto Saúde e Sociedade da UNIFESP, sendo estes Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Psicologia, Serviço Social, Educação Física e Nutrição, a qual é orientada por uma professora tutora que conduz as atividades desenvolvidas pelos petianos.

Como eixo as atividades de extensão, estas pautadas no brincar, organizam-se a partir de três diferentes campos localizados em Santos - SP, contemplando dois Centros de Atenção Psicossocial Infantojuvenil (CAPSij), e o Centro Especializado de Reabilitação II (CER II).

Os Centros de Atenção Psicossocial Infantojuvenil são equipamentos especializados em saúde mental que atendem crianças e adolescentes em adoecimento psicossocial. Além disso, apresentam intrínseca relação com os territórios, uma vez que representam o ambiente em que as crianças estão inseridas e tem impacto sobre suas construções sociais, emocionais e comportamentais. De modo geral, as ações de cuidado são desenvolvidas no território buscando a garantia de direitos e proteção dos usuários, em seus âmbitos sociais, visando a promoção de saúde e o cuidado dos sujeitos (CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE, 2015). Os Centros Especializados de Reabilitação são pontos de atenção ambulatorial organizados pelo número de modalidades de reabilitação, ao qual também se insere a atuação do PET Saúde da Criança a partir de intervenções lúdicas com grupo de crianças com deficiência intelectual.

Assim, o PET Saúde da Criança compreende bem como o Sistema Único de Saúde (SUS), a visão integral do sujeito adjunta a presença dos contextos socioeconômicos que impactam sobre suas vidas, ao mesmo passo que contempla em sua organização uma equipe interdisciplinar centrada a partir do trabalho conjunto, a fim de se adequar as múltiplas dimensões de mundo. Tal organização educacional é pautada a partir do projeto pedagógico do campus baixada santista. (PROJETO PEDAGÓGICO CAMPUS BAIXADA SANTISTA). Os campos de atuação consolidam-se a partir do brincar como meio de expressão, transformação e promoção de saúde, com objetivo de favorecer a saúde mental pautados na Política Nacional de Humanização (BRASIL, 2007), na Política de Saúde Mental (BRASIL, 2011) e na atual Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (BRASIL, 2018).

O brincar é ferramenta fundamental para o desenvolvimento infantil, relacionando-se a aspectos físicos, cognitivos, sociais e emocionais, nos quais conhecer, vivenciar e controlar as emoções é particularmente importante para desfrutar de uma boa qualidade de vida (OLIVEIRA, 2008). A brincadeira é capaz de dar voz à infância e tornar a criança protagonista através do lúdico, algo natural para as crianças desde os primeiros meses de vida a qual se aprimora no decorrer da idade promovendo seu desenvolvimento. E, para a criança este se faz presente como principal ocupação e direito estabelecido de acordo com o artº 16 do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) que o coloca como fundamental para compreender e expressar a realidade.

O brincar é capaz de transpassar a experiência, está no sentido da palavra como aquilo que nos toca, passa e acontece e como afeta o coletivo, um momento que expressa o sujeito e não somente passa por ele (BONDÍA, 2002). No entanto, o adultocentrismo o coloca em uma relação passiva e própria da criança na medida em que as pessoas envelhecem, a partir da perda da conexão com essa prática e sua devida importância, visto que o adulto ao longo do tempo tende a um estado de desligamento das ações lúdicas, buscando suprir as necessidades produtivas de existência (PEDROZA, 2005). Deste modo, a construção e o incentivo da brincadeira na sociedade devem ser restabelecidos, pela identidade, expressão, autonomia, transformação e criação de vínculo atribuídas ao brincar, pela raridade que se encontra de seres tomados pela experiência e a presença do ser brincante nas relações sociais, principalmente por esses adultos serem responsáveis em promover o lúdico nos espaços de cuidado em saúde, podendo assim demonstrar a importância do lúdico na promoção a saúde e bem-estar e, fortalecendo vínculos em diferentes contextos.

O presente trabalho tem por objetivo trazer uma reflexão sobre o brincar e sua carência no mundo moderno, este sendo caracterizado como forma fundamental de cuidado e presente no contexto dos petianos envolvidos como ferramenta de transformação, instiga-se a presença do brincar na comunidade acadêmica como forma de promoção de cuidado e criação de vínculos entre os estudantes intra grupo e com a universidade, incentivando a experiência e a valorização do brincar nas relações de cuidado como potencializador de bem-estar, autonomia e qualidade de vida.

Metodologia

Para o desenvolvimento das atividades e a inserção do brincar na vida adulta e acadêmica dos estudantes, o grupo vem desempenhando 2 atividades distintas. A primeira atividade, denominada como “Reuniões Lúdicas”, começou a ser realizada este ano e se apresenta como um momento de partilha entre os petianos no qual uma vez ao mês se realizam reuniões com brincadeiras guiadas por uma dupla de petianos, com o objetivo de fortalecer a criação de vínculo do grupo e ressaltar a ludicidade dos petianos. A segunda atividade denominada como “Recreando”, é realizada por um trio rotativo de petianos, ocorrendo quinzenalmente desde 2019 em um saguão da universidade e visa promover jogos e brincadeiras em um período de intervalo

entre as aulas, como um momento de apoio e cuidado para os estudantes, além da escuta ativa. Ambas as atividades são discutidas entre o grupo a fim de compartilhar as experiências vivenciadas.

Resultados e Discussão

O brincar passa por um processo histórico de cerceamento à infância, em que se torna uma atividade exclusivamente infantil. Isso tem relação com o processo de desvinculação da fase da infância para a vida adulta, que Philip Àriès discute em *História Social da Criança e da Família*. Fortuna (2017), porém, elucida que "em lugar de desaparecer quando a infância acaba, ela [a brincadeira] não só persiste na vida adulta, como também se metamorfoseia, assumindo formas que participam ativamente da nossa maneira de ser, de pensar, de aprender e ensinar - de viver, enfim" (p. 35 - 36).

Assim, promover o jogo, a brincadeira, o **brincar**, repleto de subjetividades, enquanto parte integrante da formação acadêmica garante não só a presença de atividades lúdicas, necessárias e enlaçadas à existência humana por toda a vida, mas também garante a própria construção de aprendizagens, uma vez que "não há como se liberar da subjetividade e das emoções para produzir conhecimento" (Fortuna, 2017, p. 16). Assim, a existência de espaços na universidade que incentivam o fortalecimento de vínculos, cuidado e aproximação se evidenciam como essenciais, sendo que, nesse contexto, adultos dedicados ao brincar e ao fazer brincar podem estimular a construção de uma nova percepção da realidade (Fortuna, 2023). Ou seja, as "Reuniões Lúdicas" e o "Recreando" garantem uma oportunidade de construção conjunta de conhecimento a partir da mobilização dos afetos e da experiência que o brincar proporciona.

E ainda, tais ações proporcionam mais envolvimento e fundamentação para que os petianos percebam na prática de suas vivências, os benefícios do brincar, ferramenta utilizada toda semana nos serviços que o PET atua. Isto também permite a reflexão e promoção de modo mais aprofundado das ações junto às crianças nos serviços onde são realizadas as atividades de extensão e pesquisa do PET Saúde da Criança.

Huizinga (1990) define que "o jogo é em si mesmo e o que ele significa para os jogadores". Nesse caminho, a atribuição dos sentidos ao jogo gera a mobilização dos afetos a partir do brincar, evocando a criação de vínculos. Fortuna (2023) associa, também, que o próprio jogo e brincadeira, por si só, já contêm a ideia de laço, relação e vínculo, isso por oportunizar o contato do indivíduo consigo, com os outros e com o mundo. Dessa maneira, em momentos de brincadeiras entre o próprio grupo de petianos, as "Reuniões Lúdicas" garantem o fortalecimento da relação do grupo entre si, promovendo o pertencimento e os vínculos.

Conclusões

Vê-se, assim, que as propostas do brincar no âmbito acadêmico, para adultos, traz impactos em inúmeras dimensões de vida, podendo ser visto como uma quebra de uma rotina que se encaminha numa lógica capitalista produtivista e utilitarista. Fortuna (2017) defende que a

brincadeira, por não seguir tal lógica, pode adquirir um status de insignificância, porém momentos como o “Recreando” favorecem uma pausa e oferecem um respiro para promover entrosamento com outros colegas, a movimentação do corpo, oportunizando um momento de presença, trocas e vínculos.

Isto posto, o ato de brincar, que já estava presente por meio das atividades com as crianças, tem sido fortalecido pelas Reuniões Lúdicas e o Recreando, expondo de forma empírica que a brincadeira pode e deve fazer parte de toda a vida do ser humano devido seus inúmeros benefícios já citados anteriormente. Assim, os resultados dessas práticas têm refletido positivamente no PET-Saúde da Criança como um todo.

Agradecimentos

Agradecemos à Universidade Federal de São Paulo pela oportunidade de integrar o PET dentro do campus Baixada Santista, pelo espaço de reflexão e atuação, aos serviços do SUS do município de Santos, onde o PET atua e ao Ministério da Educação (MEC) que, através do financiamento, torna esse projeto possível de ser realizado.

Referências

ARIÈS, Philippe. **História Social da Criança e da Família**. Segunda Edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara S.A., 1981.

BONDÍA, J. L. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 19, p. 20-28, 2002.

BRASIL. Decreto n.º 3088, de 23 de dezembro de 2011. **Institui a Rede de Atenção Psicossocial para pessoas com sofrimento ou transtorno mental e com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 23 dez. 2011.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. **Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 13 jul. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 25 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança : orientações para implementação**. Brasília : Ministério da Saúde, 2018.

Conselho Nacional de Secretários de Saúde. (2015). **A Atenção Primária e as Redes de Atenção à Saúde**. Brasília, DF: Conass.

DEARO, P. R.; NAKAYAMA, J. T. O.; ROSSIT, R. A. S. **Potencialidades e fragilidades do Programa de Educação Tutorial: percepções de acadêmicos**. Caminho Aberto, Revista de Extensão da IFSC. v. 6, p. 37-45, jul. 2017.

FORTUNA, T. R. **Do Brincar no Território ao Território do Brincar: Dimensões Teóricas e Conceituais**. In: JURDI, A; SILVA, C. C.; BRUNELLO, M. I. (orgs). Cirandas do Brincar: Formações e Práticas Profissionais. Editora Unifesp: 2017.

FORTUNA, T. R. **Vida e morte do brincar**. Revista Espaço Pedagógico, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 63-71, 2023.

GONDIM, G. M.; MONKEN, M.; ROJAS, I. et. al **O território da saúde: a organização do sistema de saúde e a territorialização Território, ambiente e saúde**. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, 2008. p.237-255.

HUIZINGA, Johan. **Natureza e significado do jogo como fenômeno cultural**. In:_____. Humo Ludens. 2.ed.São Paulo, Perspectiva,1990.p.1-19.

OLIVEIRA, L.; VIEIRA, M.; CORDAZZO, S. **“Brincar” como agente promotor da saúde no desenvolvimento infantil**. Revista de Ciencias Humanas, Florianopolis, EDUFSC, v. 42, n. 1 e 2, p. 193-215, Abril e Outubro de 2008.

PEDROZA, R. L. S.. Aprendizagem e subjetividade: uma construção a partir do brincar. **Revista do Departamento de Psicologia. UFF**, v. 17, n. 2, p. 61–76, jul. 2005.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



XXII SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Pesquisa integrada: estabelecimento *in vitro* de sementes de baru (*Dipteryx alata*)

Derick Leandro da Silva Caetano, Alexandre Gabriel Araujo, Ana Elisa Ferreira Decimo, Clara Aparecida Rodrigues Soares, Fernanda Ferreira Salgado, Fernando Casagrande Leopoldino, Gabriela Rodrigues Valadares, Luiza Moreira Nunes, Matheus Emmanuel Meira Gusmao Fernandes, Maximiano Alves de Souza, Rebeca Batista Saturnino, José Carlos Moraes Rufini (petagro.ufsj@gmail.com)
PET Agronomia, Universidade Federal de São João del-Rei, *campus* Sete Lagoas, UFSJ
Sete Lagoas, Minas Gerais, Brasil

Resumo

Estudos referentes a avaliação da diversidade genética e micropropagação de espécies nativas do cerrado foram realizados pelo PET Agronomia, dentre elas com o baru. O baru é uma espécie nativa do cerrado brasileiro, que vem tomando bastante destaque devido seu alto valor econômico e suas diversas formas de consumo/utilização. O objetivo desse trabalho foi avaliar a germinação de sementes de baru em diferentes concentrações de sais MS e de sacarose no meio de cultura. Para o estabelecimento, utilizaram-se duas concentrações do meio de cultura (MS e ½MS) e duas concentrações de sacarose (15 g/L, 30 g/L). Maior percentagem de germinação foram observados nos níveis reduzidos de sacarose, atingindo 80% de germinação completa e 20% de início de germinação aos 30 dias de avaliação. Portanto, recomenda-se a utilização de meio ½ MS com 15g/L de sacarose para melhor taxa de germinação.

Palavras-chave: Micropropagação. Biodiversidade. Frutas nativas



Introdução

A pesquisa científica se reveste de grande importância para a ciência contribuindo na produção de conhecimentos e na formação de recursos humanos, sendo mais qualificada a nível de pós-graduação. Nesse sentido, a integração com o ambiente da pós-graduação amplia horizontes ao petiano não somente pelo desenvolvimento de expertises, mas podem potencializar oportunamente a inserção na pós-graduação. Estudos referentes a avaliação da diversidade genética e micropropagação de espécies nativas do cerrado foram realizados, dentre elas com o baru.

O barueiro (*Dipteryx alata*) é uma espécie pertencente à família das Fabaceae, conhecida também pelos nomes populares de cumbaru e cumaru. É uma espécie nativa do Brasil, com ampla distribuição pelo cerrado brasileiro, estando principalmente nas regiões Centro-Oeste (Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Distrito Federal), Norte (Pará, Rondônia, Tocantins), Nordeste (Bahia, Maranhão, Piauí) e Sudeste (Minas Gerais e São Paulo). Seu potencial econômico se deve pelas diversas formas de utilização do seu fruto que vai desde o consumo *in natura* até a produção de alimentos e uso medicinal, além da sua utilização no setor madeireiro e na recuperação de áreas degradadas (Barbosa et al., 2021; Sano et al., 2016).

No ano de 2022, o mercado do baru foi avaliado em US\$ 5,1 milhões e com previsão para atingir uma avaliação de US\$ 47 milhões até o final de 2032. Essa grande expansão no extrativismo do baru leva a necessidade de preservação de plantas nativas dos biomas brasileiros, além da demanda de aumentar a produção para garantir que o Brasil continue atendendo a demanda mundial do baru. Diante disso, um dos principais desafios é a produção de mudas de qualidade com frutos uniformes favorecendo a comercialização desse fruto. A micropropagação vem para possibilitar o alcance desse objetivo, onde proporciona a obtenção de plantas clone, plantas essas que mantem a mesma genética da planta mãe, mantendo assim as mesmas características agrônômicas (Barbosa et al., 2021; Nascimento et al., 2022; Rezende et al., 2019).

Atualmente, não há metodologias eficientes para a produção de clones de baru através da micropropagação, sendo então de suma importância maiores investimentos nesse panorama para obtenção de protocolos eficientes de micropropagação que viabilize a aquisição de clones que mantem características econômicas importantes além de contribuir para a preservação de germoplasmas do bioma do cerrado (Rodrigues et al., 2017). Diante disso o objetivo deste projeto é estabelecer um meio de cultura que seja mais eficiente durante o processo de germinação de sementes de baru, testando diferentes concentrações de sais e sacarose. Este trabalho integra o projeto de Iniciação á pesquisa e á pós-graduação, sendo base para a integração dos discentes do PET com o ambiente da pós-graduação

despertar o interesse dos petianos tanto pela pesquisa qualificada quanto pela pós-graduação.

Metodologia

As sementes utilizadas neste trabalho foram obtidas de frutos de árvores da espécie *Dipteryx alata* conhecida popularmente como Baru, localizadas na cidade de João Pinheiro, MG - Brasil, em setembro de 2023. As sementes foram retiradas do fruto com a utilização de uma morsa, após a retirada das sementes elas foram levadas para o Laboratório de Micropropagação Vegetal da Universidade Federal de São João Del Rei, Campus Sete Lagoas, MG.

As sementes foram desinfestadas em câmara de fluxo laminar através da imersão em álcool 70% por 1 minuto, hipoclorito de sódio a 2% por 10 minutos e na sequência foi feita a tríplice lavagem com água destilada autoclavada. A inoculação ocorreu em meio com diferentes concentrações de MS sais e vitaminas (Murashige; Skoog, 1962) suplementado com diferentes concentrações de sacarose, 2mg/L de glicina, 100 mg/L de mio-inositol, 27g/L de ágar, conforme detalhado abaixo.

Tabela 1 – Descrição dos tratamentos avaliados

Tratamento	[] MS sais e vitaminas	[] Sacarose
1	MS ½	30g/L
2	MS ½	15g/L
3	MS	30g/L
4	MS	15g/L

Fonte: A autoria própria (2024)

As sementes foram inoculadas conforme desenho experimental, uma semente por frasco, sendo um total de 10 repetições por tratamento. Na sequência, foram mantidas em sala de crescimento a uma temperatura de $25 \pm 2^\circ\text{C}$, sob um fotoperíodo de 16 horas de luz.

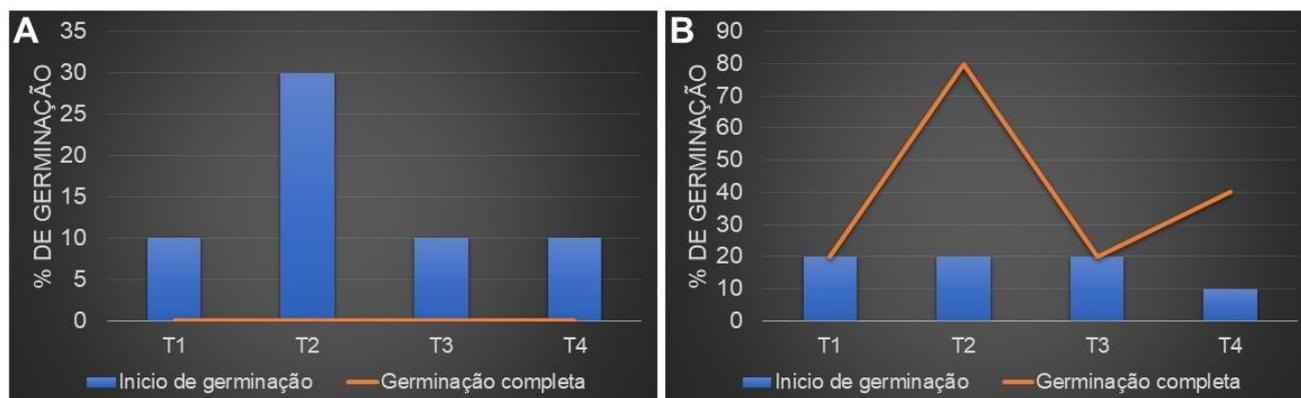
Avaliações quanto a contaminação por fungos e/ou bactérias, início de germinação e germinação por completo foram feitas aos 15 e 30 dias de experimento.

Resultados e Discussão

Quando avaliado a melhor taxa de início de germinação e germinação por completo aos 15 dias, foi observado que o tratamento 2 (MS ½ + 15g/L de sacarose) apresentou melhor resultado, apresentando uma porcentagem de início de germinação de 30% enquanto que os demais tratamentos seguiram um resultado comum de 10% de início de germinação (figura1A). Aos 30 dias, o tratamento 2 seguiu apresentando melhor resultado, com 20% das suas sementes em estágio de início de germinação e os 80% restantes já em estado completo de germinação. Na sequência de eficiência, tivemos o tratamento 4, onde 10% das suas sementes estavam em estágio de início de germinação e 40% em estágio completo de

germinação (figura 1B). Já os tratamentos T1 e T3 apresentaram 20% de suas sementes em estágio de início de germinação e 20% em germinação completa.

Figura 1 – Taxa de germinação das sementes



Legenda: Taxa de germinação das sementes 1A : aos 15 dias e 1B: aos 30 dias de experimento.

Fonte: Autoria própria (2024).

O meio de cultura MS apresenta 14 sais na sua composição e é o mais concentrado, entretanto a sua redução não afetou diretamente a germinação das sementes de baru, fato evidente quando analisamos os tratamentos T1 e T3. Entretanto, a diminuição do potencial osmótico, promovida pela redução das concentrações de sacarose, promoveu as maiores taxas de germinação completa nos tratamentos T2 e T4 (80% e 40% respectivamente). Estudos anteriores já mostraram que a concentração dos sais do meio MS e de sacarose influenciaram significativamente a germinação de sementes de *Melissa officinalis* (Reis *et al.*, 2008).

De acordo com Monfort *et al.*, (2015), a redução da concentração de sais MS e dos níveis de sacarose no meio de cultura promoveu a diminuição do potencial osmótico, ou seja, a ausência de sacarose e de sais promoveu uma maior percentagem de germinação e maior valor do índice de velocidade de germinação de *Ocimum selloi*. Portanto, esse estudo comprova que a concentração de sacarose é mais crítica do que a concentração do meio de cultura base durante o processo de germinação de sementes de baru.

Conclusões

A redução da concentração dos sais do meio base MS não apresentou nenhuma melhora na taxa de germinação de sementes de baru, entretanto, a diminuição do potencial osmótico, ou seja, a redução de sacarose induziu uma maior percentagem de germinação das sementes, sendo o meio mais adequado para ser utilizado nas etapas seguintes do processo de estabelecimento *in vitro* do baru.

Agradecimentos

Ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESu/MEC), e à Universidade Federal de São

João Del Rei (UFSJ).

Referências

Barbosa, G. G., Targa, V. M. I., Otoni, W. C., Rondon, J. N., & Costa, F. A. (2021). Cultivo in vitro de embrião zigótico de baru influenciado por tipos de vedações e concentrações de sacarose / In vitro culture of zygotic embryo of baru as affected by sealing types and sucrose concentrations. *Brazilian Journal of Development*, 7(4), 42390–42408. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n4-619>

Monfort, L. E. F., Pinto, J. E. B. P., Bertolucci, S. K. V., Rossi, Z. T. T., Lima, A. F., Silva, S. T., & Silva, G. M. D. (2015). Micropropagação e germinação de sementes in vitro de atoveran. *Revista Ceres*, 62(2), 215–223. <https://doi.org/10.1590/0034-737X201562020012>

Murashige T & Skoog F (1962) A revised medium for rapid growth and bioassays with tobacco tissue cultures. *Physiologia Plantarum*, 15:473-497.

Nascimento, J. S., Vieira, M. D. C., Zárate, N. A. H., Goelzer, A., da Silva, O. B., & Santos, C. C. (2022). Growth of *Campomanesia adamantium* (Cambess.) O. Berg, native to Brazilian Cerrado, with green manure in agroecological system contributes to the preservation of the species. *Revista Brasileira de Fruticultura*, 44(5). <https://doi.org/10.1590/0100-29452022084>

Reis ES, Pinto JEBP, Rosado LDS & Corrêa RM (2008) Influência do meio de cultura na germinação de sementes in vitro e taxa de multiplicação de *Melissa officinalis* L. *Revista Ceres*, 55:160-167

Rezende, R. K. S., Scoton, A. M. N., Jesus, M. V., Pereira, Z. V., & Pinto, F. (2019). Callus induction in baru (*Dipteryx alata* Vog.) explants. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 47(2), 538–543. <https://doi.org/10.15835/nbha47111366>

Rodrigues, D. B., Costa, L. T., Lopes, T. S., Souza, A. G., Garcia, E. M., Melo, C. P. O. F., Taroco, H. A., & Melo, J. O. F. (2017). Preservation of the Cerrado produces fruits: fruit of the cerrado project in the microregion of Sete Lagoas, Minas Gerais. *Scientific Electronic Archives*, 10(4), 40. <https://doi.org/10.36560/1042017453>

Sano, S. ., Brito, M. ., & Ribeiro, J. . (2016). *Dipteryx alata* Baru. *Espécies Nativas Da Flora Brasileira de Valor Econômico Atual Ou Potencial.*, 541–552.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



XXII SUDESTE PET UFES 2024
Vitória, Espírito Santo

Acolhida dos calouros: estímulo à permanência no ensino superior

Rebeca Batista Saturnino, Alexandre Gabriel Araújo, Ana Elisa Ferreira Decimo, Clara Aparecida Rodrigues Soares, Derick Leandro da Silva Caetano, Fernando Casagrande Leopoldino, Gabriela Rodrigues Valadares, Luiza Moreira Nunes, Matheus Emanuel Meira Gusmão Fernandes, Maximiano Alves de Souza, José Carlos Rufini (petagro.ufsj@gmail.com)

PET Agronomia, Universidade Federal de São João del-Rei, *campus* Sete Lagoas, UFSJ
Sete Lagoas, Minas Gerais, Brasil

Resumo

A acolhida dos calouros do curso de engenharia agrônoma da UFSJ, Campus Sete Lagoas, conduzida pelo grupo PET Agronomia tem por finalidade criar uma primeira impressão positiva do processo acadêmico através de apresentações de programas e projetos oferecidos pela universidade e grupos de estudos, visitas a laboratórios, atividades culturais e diversas outras atividades que estimulam o senso de pertencimento e a permanência no ensino superior. A partir de formulários desenvolvidos para advertir a importância da integração, compreendemos que o momento de acolhimento possui potencial de influir na retenção e desenvolvimento acadêmico dos alunos. Portanto, a atividade realizada auxilia no controle de informações desde o início do ingresso possibilitando sabermos das perspectivas quanto ao processo acadêmico e posteriormente fazer um comparativo de dados, criando assim, um relatório informativo.

Palavras-chave: Calouros, Acolhimento, Atividades.



Introdução

O ingresso do estudante ao ensino superior marca não apenas o início de uma nova jornada acadêmica, mas também um momento de transição, descobertas e desenvolvimento. A acolhida de novos discentes do curso de Engenharia Agrônômica da UFSJ, do Campus Sete Lagoas promovida pelo grupo PET Agronomia cria um ambiente social positivo desde o primeiro contato com a comunidade acadêmica, integrando e valorizando o senso de pertencimento, fundamental para o sucesso acadêmico. Além disso, pode despertar um sentimento que estaria diretamente implicado na retenção do estudante, criando maior probabilidade de permanecer e concluir seus cursos com sucesso, evitando desta forma a evasão (Novelli et al., 2022; Lopes, 2022; Soares, 2020). Isso não apenas beneficia os próprios estudantes, mas também fortalece a instituição, sendo uma oportunidade para transmitir valores institucionais, éticos e sociais que são fundamentais para a formação integral dos estudantes.

A acolhida permite que os ingressantes conheçam as coordenadorias de cursos, a divisão de acompanhamento e controle acadêmico – DICON, a Proae, bom como, as instalações do campus, laboratórios de ensino, auditórios e salas de aulas, biblioteca, restaurante universitário, e demais informações relevantes inerentes à vida acadêmica. Ainda, conhecer a estrutura física laboratorial, os grupos de estudos atuantes, o PET, as oportunidades de chamadas em editais de iniciação científica e de extensão, e de oportunidades de estágios. A acolhida de novos estudantes é uma atividade de suma importância no início da vida acadêmica, que poderá contribuir com a conscientização dos processos a serem realizados ao ingressarem no curso, para que eles não percam prazos e para que consigam se orientar melhor e tomar decisões mais informadas sobre seu percurso educacional.

A atividade tem como desígnio o estímulo à permanência ao ensino superior contribuindo com a inserção de alunos ingressantes à comunidade acadêmica da UFSJ. Além do mais, o desenvolvimento da atividade possibilita o trabalho em equipe, a organização, oratória, criatividade, desenvoltura e postura dos petianos, divulgando o grupo PET e suas atividades.

Metodologia

A atividade foi organizada de forma participativa e unificada, realizada no início de cada período letivo para os cursos de Engenharia agrônômica e os demais cursos de graduação da UFSJ/CSL. Foi organizada por uma comissão composta por representantes do PET Agronomia, empresas juniores, grupos de estudos, centros acadêmicos e demais organizações presentes na UFSJ/CSL. Foram elaborados materiais de apoio como panfletos informativos e manual com informações voltadas para os calouros sobre o

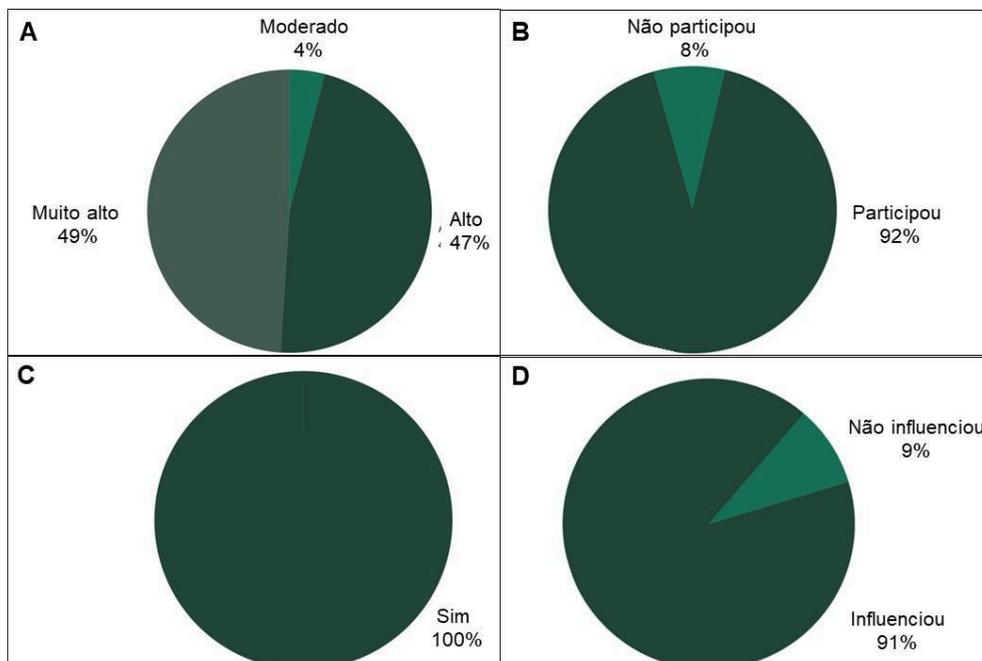
funcionamento da instituição, da vida acadêmica, dos grupos e oportunidades no campus. A programação da atividade consistiu em promover palestra de boas-vindas aos ingressantes dos cursos da UFSJ/CSL, apresentação da UFSJ, integração com os grupos de estudos e empresas juniores e atividade cultural. Ainda, especificamente para os calouros do curso de Engenharia Agrônômica, os petianos conduziu uma visita técnica à Embrapa, promoveram a divulgação do projeto viveiro educativo, e visitas guiadas aos laboratórios do curso previstas no plano de ensino da disciplina Introdução à Agronomia, do primeiro período.

Por fim, questionários foram aplicados ao final das atividades programadas para informar-nos da concepção que fora criada pelos calouros sobre a futura jornada acadêmica e ao longo do curso retornaremos o contato com a turma, a fim de obter um controle de rendimento, que será comparado com turmas de calouros de outros anos para criar relatórios comparativos de evasão, produtividade acadêmica, e se fora desenvolvido uma outra perspectiva neste período.

Resultados e Discussão

A integração inicial dos calouros fora a partir de formulários desenvolvidos que avaliaram as motivações para a escolha do curso, expectativas e primeiras impressões, se obteve alguma experiência anterior, trabalhos futuros no agronegócio e sugestões. Os resultados estão apresentados na Figura 1.

Figura 1 – Relação de interação com os calouros a partir da acolhida



Legenda: 1A - Nível de interesse dos discentes em relação às ciências agrárias. 1 B - Participação dos discentes na visita à EMBRAPA. 1C - Participação geral dos discentes nas atividades promovidas durante a calourada. 1D - Influência dos eventos promovidos na redução da evasão dos discentes. Fonte: Autoria própria (2024)

Através dos dados obtidos, foi possível concluir que 96% dos calouros apresentaram interesse (muito alto ou alto) em relação à área de ciências agrárias, como observado na figura 1A, sendo que 100% dos calouros tiveram adesão aos eventos oferecidos, destacando que eles participaram em pelo menos um dos eventos oferecidos (Fig. 1C). Quanto à visita à unidade da EMBRAPA - Milho e Sorgo, 92% dos discentes participaram, o que demonstra o interesse desses jovens alunos na integração do ensino com a experiência na pesquisa e disseminação do conhecimento (Fig. 1B). A acolhida para 91% dos discentes participantes (Fig. 1D) teve impacto sobre a redução da evasão no curso de engenharia agrônômica da UFSJ.

Estudos mostram que cerca de 9% a 12% da população tem a oportunidade de cursar ensino superior em uma instituição de ensino federal, o que representa um baixo percentual. Um problema que se enfrenta além desse baixo percentual de egressos, é o grupo de alunos desistentes, que por diversos fatores interrompem precocemente sua trajetória dentro da universidade (Soares, 2020). Diante disso, faz-se necessário a realização de atividades como a acolhida a fim de acolher e orientar esses novos alunos, atividade a qual apresenta um retorno positivo como mostrado na figura 1D, onde mostra que 91% dos calouros foram influenciados a permanecer na universidade através das atividades oferecidas pelos petianos.

Conclusões

Consoante o relatório de acompanhamento obtido através dos formulários respondidos pelos novos discentes, depreendemos a importância desse primeiro contato no qual, influencia diretamente na permanência na universidade, tanto pelo incentivo diante das atividades desenvolvidas, quanto o movimento social de acolhimento pelos petianos e alunos de outros grupos de estudo.

Agradecimentos

Ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESu/MEC), à Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ) e a todos os integrantes e egressos do PET que contribuíram para a realização do trabalho.

Referências

LOPES, S. R. A. **Evasão de alunos no Ensino Superior: ações para reduzir a evasão nas IES**. Dissertação (Mestrado em Economia) — Universidade de Brasília, 89 f., il. Brasília, 2022. Disponível em: <http://icts.unb.br/jspui/handle/10482/45879>. Acesso em: 26 jul. 2024.

NOVELLI, J.; OLIVEIRA, F. R. de; MEDEIROS, J. de M. M. .; SANTOS , A. R. dos. **ESTRATÉGIAS PARA A INTEGRAÇÃO DISCENTE: um relato de experiência da I**

Semana Acadêmica de Recepção aos Alunos da EaD em uma Universidade Pública do Norte do Paraná. TICs & amp; EaD em Foco, São Luís, v. 8, n. 3, p. 75–89, 2022. DOI: 10.18817/ticseademfoco.v8i3.587. Disponível em: <https://www.uemanet.uema.br/revista/index.php/ticseadfoco/article/view/587>. Acesso em: 26 jul. 2024.

SOARES, A. G. **EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR PÚBLICO: Um Estudo de Caso no Curso de Administração da UNIPAMPA.** 2020. 25 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) -Universidade Federal do Pampa, Santana do Livramento, RS, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unipampa.edu.br/jspui/handle/rii/5323>. Acesso em: 26 jul. 2024.

VIEIRA, P. A. F. **Vivências da praxe acadêmica: percepção de integração e ansiedade na transição para o ensino superior.** 2013. Dissertação de mestrado em Psicologia da Educação, Desenvolvimento e Aconselhamento, apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. Disponível em: <https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/25316>. Acesso em: 26 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Prevalência de gengivite em pacientes transgêneros: revisão de literatura

Alelz Gomes Ferreira (gomesalc1012@gmail.com), Ana Paula Martins Lucas, Anna Clara da Costa Santos, Breno Pereira Menezes Domingos, Celso Gabriel Duarte Guimarães Pereira, Millena Souza dos Reis, Victor Hugo de Oliveira Piran, Renata Rocha Jorge (renatarjorge@yahoo.com)
PET Odontologia, Universidade Do Estado do Rio de Janeiro, *campus* Maracanã, UERJ
Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Resumo

A gengivite é uma doença inflamatória relacionada ao acúmulo de biofilme, suscetível a alterações hormonais, já bem estabelecidas na literatura. Neste trabalho, será abordada a gengivite induzida pelo biofilme associada ao sistema endócrino (de acordo com a classificação de J Clin Periodontol, 2018) em pacientes transgêneros submetidos à terapia hormonal. Além de sofrerem de problemas relacionados à nutrição, estresse, fumo, álcool e drogas, este grupo tem sido apontado como predisposto à gengivite. Este trabalho objetiva verificar se pacientes transgêneros que fazem uso de hormônios têm uma maior prevalência de gengivite em relação a pacientes que não fazem esse tipo de tratamento. Foi realizada uma busca com os descritores “transgêneros” e “gengivite” nas plataformas Pubmed e JADA, na língua inglesa, sendo encontrados 28 artigos, posteriormente uma nova busca com os descritores “(Gender-affirming treatment) OR (transgenders) AND (dentistry)” na plataforma PubMed, totalizando 94 trabalhos publicados. Ao final do fichamento dos artigos de interesse, foram selecionados 10 artigos. Os resultados obtidos a partir de sete estudos especializados sugerem a possibilidade de relação entre aumento da prevalência de gengivite em pacientes transgêneros que utilizam hormônios em comparação com aqueles

que não administram esses medicamentos como forma de tratamento. No entanto, mais estudos são necessários para comprovação desta relação.

Palavras-chave: Transgêneros. Gengivite. Terapia Hormonal.

Introdução

O termo "transgênero" descreve os indivíduos cuja identidade de gênero, expressão ou comportamento não estão em conformidade com as normas sociais baseadas em seu sexo biologicamente atribuído (MACRI, D.; WOLFE, K, 2019).

Nessa perspectiva, existem recursos que podem auxiliar a pessoa transgênero a se enxergar em seu gênero afirmado. Há a transição social, que envolve procedimentos não médicos que visam aproximar as características sociais e expressões de gênero do indivíduo às características que se atribuem, estereotipicamente, ao gênero alvo. Além disso, é possível realizar a transição médica, através de tratamento hormonal com hormônios bloqueadores de puberdade), hormônios de afirmação de gênero e/ou intervenções cirúrgicas (KREBS et al, 2023).

O tratamento precoce com bloqueadores puberais inclui o uso de análogos do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRHa) para prevenir a progressão de características sexuais secundárias não consistentes com o gênero afirmado. (KREBS et al, 2023). Além disso, a pessoa transgênero também pode realizar terapia com hormônio de afirmação de gênero (GAH) para desenvolver características físicas que se alinhem com a identidade de gênero afirmada. (KREBS et al, 2023). Mulheres transgênero são tratadas com antiandrógenos (para suprimir a testosterona) e estrogênios, sendo o estradiol o hormônio mais importante, enquanto homens transgênero são tratados com andrógenos, dos quais a testosterona é o hormônio dominante (VAN DEN BOSCH et al, 2021).

Sabe-se que tais intervenções podem melhorar a disforia de gênero e promover bem-estar ao paciente. No entanto, os efeitos colaterais dessa terapia são difíceis de avaliar, visto que a maioria dos estudos são observacionais e podem ser enviesados por fatores de confusão, como comorbidades prévias, variedade de regimes hormonais, tabagismo, abuso de álcool ou infecção pelo HIV (ARANDA et al.,2021). O efeito adverso mais evidenciado na literatura são os eventos cardiovasculares, os quais se sugere ter maior incidência em indivíduos submetidos à terapia de reafirmação de gênero. Entretanto, ainda não está bem esclarecida a relação dessa terapia com a doença periodontal, considerada a sexta doença mais prevalente no mundo, que está relacionada ao estresse e à inflamação crônica, assim como a doença cardiovascular (ZHOU et al, 2022). Portanto, o presente trabalho objetiva verificar se a literatura aponta correlação entre pacientes transgêneros em terapia hormonal e maior prevalência de gengivite quando comparados a indivíduos transgêneros que não fazem o tratamento hormonal, ou mesmo pessoas cis.

Metodologia

Para a revisão de literatura, inicialmente foi realizada uma busca nas plataformas PubMed e JADA, com os descritores “Transgender AND Gingivitis”, em que o resultado totalizou 28 artigos, e posteriormente uma nova busca com os descritores “(Gender-affirming treatment) OR (transgenders) AND (dentistry)” na plataforma PubMed, totalizando 94 trabalhos publicados. Ao final do fichamento dos artigos de interesse, foram selecionados 10 artigos para a leitura, relacionados com a temática deste trabalho. Ambas as buscas foram feitas com os filtros de língua inglesa e texto completo gratuito. O critério para a seleção dos artigos era que estivessem relacionados diretamente ao assunto de interesse, que discutissem sobre a interferência da terapia hormonal na saúde bucal das pessoas transgênero, ou aqueles que descrevessem como a terapia hormonal e condições relacionadas a esta podem afetar o periodonto.

Resultados e Discussão

Após a leitura da literatura disponível, foi possível perceber que a classificação de doenças periodontais padrão-ouro classifica essa condição como gengivite induzida pelo biofilme, associada ao sistema endócrino. Isso indica que a existência do biofilme é um pré-requisito para que haja a gengivite, mas que ela pode ser agravada, por desordens hormonais. Na literatura, os casos foram comparados com situações que acometem pessoas cisgêneras, já bem estabelecidas na literatura:

1 - Em homens trans, a terapia hormonal no Brasil é feita principalmente com injeções intramusculares de medicamentos derivados da testosterona, e, por ser um hormônio mais forte que o estrogênio, a produção deste é reduzida, ou até mesmo inibida.. Essa situação é comparada na literatura com mulheres cisgêneras que atingem a menopausa e têm seus níveis de estrogênio muito reduzidos, idade em que também são prevalentes os casos de gengivite. (TAMRAT J., 2022, JULURI R. et al, 2015)

2 - Em mulheres trans, a terapia hormonal no Brasil consiste principalmente em medicamentos que atuam por via oral. São usados bloqueadores de testosterona e também medicamentos derivados do estrogênio. Na literatura, essa situação, por sua vez, é comparada a homens cisgêneros que possuem deficiência de testosterona, outra situação que também já é bem estabelecida como fator que aumenta as chances do indivíduo desenvolver gengivite. (TAMRAT J., 2022; KELLESARIAN S. V. et al, 2017)

Foi identificada a necessidade de estudos clínicos conclusivos acerca desse tema.

Conclusões

Os resultados obtidos a partir de sete estudos especializados sugerem a possibilidade de relação entre aumento da prevalência de gengivite em pacientes transgêneros que utilizam hormônios em comparação com aqueles que não administram

esses medicamentos como forma de tratamento. Esse resultado preliminar evidencia a importância do cuidado e da atenção especializada na higiene oral desses pacientes, visando reduzir o agravamento da doença em detrimento do uso periódico de hormônios.

Esta revisão de literatura amplia a compreensão da relação entre gengivite e terapia hormonal em pacientes transgêneros, enfatizando a importância da profilaxia e a análise direcionada a melhorar a saúde bucal desses pacientes, para que a gengivite não avance para estágios mais graves e para que o tratamento hormonal não precise ser interrompido.

Identificou-se também a ausência de estudos clínicos direcionados a essa temática, e apenas um estudo clínico específico saúde oral de pessoas trans que realizam terapia hormonal.

A terapia hormonal pode impactar no periodonto, agravando a gengivite causada pela presença do biofilme, mas são necessários estudos para entender em qual fase da terapia hormonal deste grupo específico isso acontece e se após o período de transição, quando os níveis hormonais já estão estabilizados no organismo, a gengivite continua. Além disso, é necessário que políticas públicas sejam implementadas para democratizar o acesso de pessoas trans à saúde oral pública, de qualidade e personalizada.

Agradecimentos

O Grupo PET Odontologia da UERJ agradece imensamente ao MEC pelo amparo financeiro e à Faculdade de Odontologia da UERJ pelo incentivo à pesquisa e pela disponibilidade de espaços e condições que propiciam o debate científico e, conseqüentemente, o desenvolvimento de trabalhos como este. Agradecemos a contribuição de cada integrante do grupo PET e à tutora Renata Rocha Jorge pela realização e excelência de cada atividade do grupo PET..

Referências

1. ARANDA, G. et al. **Cardiovascular risk associated with gender affirming hormone therapy in transgender population.** *Frontiers in endocrinology*, v. 12, 2021 Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34659112/> Acesso em 23 jul. 2024
2. JULURI, R; PRASHANTH, E; GOPALAKRISHNAN, D et al. **Association of Postmenopausal Osteoporosis and Periodontal Disease: A Double-Blind Case-Control Study.** *Journal of International Oral Health*, v. 7, n. 9, p. 119–123, set. 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4589705/>. Acesso em: 24 jul. 2024.
3. KELLESARIAN, S. V.; MALMSTROM, H.; ABDULJABBAR, T; VOHRA, F.; KELLESARIAN, T. V.; JAVED, F.; ROMANOS, G. E. **Low Testosterone Levels in Body Fluids Are Associated With Chronic Periodontitis.** *American Journal of Men's Health*, v. 11, n. 2, p. 443-453, mar. 2017. DOI: 10.1177/1557988316667692.

Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5675296/>. Acesso em: 22 jul. 2024.

4. KREBS, D. et al. **Care for transgender young people. Hormone Research in Paediatrics**, v. 95, n. 5, p. 405–414, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9463393/>. Acesso em: 26 jul. 2024.
5. MACRI, D.; WOLFE, K. **My preferred pronoun is she: Understanding transgender identity and oral health care needs**. Canadian Journal of Dental Hygiene, v. 53, n. 2, p. 110-117, jun. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7533811/>. Acesso em: 15 jul. 2024.
6. MANPREET, K.; AJMAL, M. B.; RAHEEL, S. A. et al. **Oral health status among transgender young adults: a cross-sectional study**. BMC Oral Health, v. 21, n. 575, nov. 2021. DOI: 10.1186/s12903-021-01945-x. Disponível em: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-021-01945-x>. Acesso em: 12 jul. 2024.
7. MEZZALIRA, S. et al. **Gender felt pressure, affective domains, and mental health outcomes among transgender and gender diverse (TGD) children and adolescents: A systematic review with developmental and clinical implications**. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 20, n. 1, p. 785, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9819455/>. Acesso em: 25 jul. 2024.
8. TAMRAT, J. **"Trans-forming" dental practice norms: Exploring transgender identity and oral health implications**. Canadian Journal of Dental Hygiene, v. 56, n. 3, p. 131-139, out. 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9674002/>. Acesso em: 26 jul. 2024.
9. VAN DEN BOSCH, M. F.; WIEPJES, C. M.; DEN HEIJER, M.; SCHOONMADE, L. J.; JONKMAN, R. E. G.; MEURSINGE REYNDERS, R. A. **Mapping evidence on the effects of gender-affirming hormone therapy on the hard and soft tissues of the craniofacial complex in transgender people: a protocol for a scoping review**. Systematic Reviews, v. 10, n. 1, 2021. DOI: 10.1186/s13643-021-01668-8. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8048340/>. Acesso em: 17 jul. 2024.
10. ZHOU, M. et al. **Causal association between periodontal diseases and cardiovascular diseases**. Genes, v. 13, n. 1, p. 13, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8775300/>. Acesso em: 23 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Projeto calouro humano: acolhimento, integração e promoção de saúde bucal

Rodrigo dos Santos Fernandes (rodrigodsf123@gmail.com), Ana Carolina Morais Oliveira, Arthur Blasco de Souza, Sthefany Barreto de la Torre Ruibal, Renata Rocha Jorge (renatarjorge@yahoo.com)
PET Odontologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Odontologia (FO), UERJ
Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Resumo

O Programa de Educação Tutorial (PET) é uma iniciativa do Ministério da Educação que visa a melhorar a qualidade do ensino nos cursos de graduação. No PET Odontologia da UERJ, uma das atividades semestrais é o Projeto Calouro Humano, implementado em 2001. Este projeto busca integrar os novos alunos ao ambiente acadêmico e social da faculdade, promovendo a interação entre calouros e veteranos através de atividades práticas e informativas. Desde 2019, o PET Odontologia tem registrado dados sobre as atividades do Projeto Calouro Humano, que incluem ações em escolas, no campus Maracanã e na Faculdade de Odontologia, utilizando diversos recursos como, materiais odontológicos, kits para realização da higiene oral, equipamentos audiovisuais e materiais educativos. O planejamento é feito em reuniões periódicas, com base nas necessidades sociais e nas expectativas dos recém-ingressos. Os resultados mostram que o projeto promove uma adaptação eficaz dos calouros e um ambiente acadêmico colaborativo. A continuidade e o sucesso do projeto dependem de um planejamento cuidadoso e inovação constante.

Palavras-chave: Universidade. Calouro Humano. Formação acadêmica. Integração.

Introdução

O Programa de Educação Tutorial (PET) é uma iniciativa do Ministério da Educação que visa a promover a melhoria da qualidade de ensino nos cursos de graduação das instituições de ensino superior (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2006). Uma das atividades do cronograma semestral do PET Odontologia UERJ é a execução do Projeto Calouro Humano. Tal projeto foi instituído pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro em 1997 (REZNIK, L. et al., 2019). Em 2001, o grupo PET Odontologia UERJ incorporou esta atividade ao programa como parte de suas ações e organizou o primeiro evento neste ano. Desde então, o projeto tem se empenhado em proporcionar a interação entre os recém-ingressos e os alunos veteranos, além de integrar os alunos ao cotidiano do curso. Nos últimos anos, o grupo PET tem organizado diversas ações voltadas para os novos estudantes da Faculdade de Odontologia da UERJ. Atividades como "Imersão em Clareamento" e "Hands-on em Clareamento" são exemplos de ações já realizadas pelo PET através do Calouro Humano para aproximar os alunos da prática clínica odontológica. Assim, este projeto busca integrar os novos alunos ao ambiente acadêmico da faculdade, e atuar em consonância com as necessidades sociais identificadas, promovendo a interação entre calouros e veteranos através de atividades práticas e informativas.

Metodologia

O Projeto Calouro Humano busca facilitar a integração dos alunos recém-ingressos da Faculdade de Odontologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) ao ambiente acadêmico. O projeto visa também proporcionar uma interação produtiva entre calouros e veteranos, além de oferecer atividades práticas que aproximem os novos alunos da realidade social e da clínica odontológica (Correia et al., 2016). Nesse trabalho, buscou-se coletar dados das atas e registros do Programa de Educação Tutorial desde 2019 acerca das atividades realizadas pelo Projeto Calouro Humano, envolvendo os estudantes recém-ingressos da faculdade de Odontologia da UERJ. Nos últimos 05 anos diversas atividades foram desenvolvidas e incluíram ações em escolas, no campus Maracanã e espaços da Faculdade de Odontologia. Foram utilizados diversos recursos, como kits de moldagem para confecção de placas de clareamento dental para as atividades práticas na Faculdade de Odontologia, equipamentos audiovisuais para apresentações e palestras, salas de aula e laboratórios da Faculdade de Odontologia da UERJ, além de materiais informativos e educativos. No período da pandemia, devido à impossibilidade das atividades presenciais, o projeto foi realizado de forma remota. Para o desenvolvimento das atividades, inicialmente, foram discutidos nas reuniões periódicas do grupo PET Odontologia UERJ, os objetivos, planejamento das ações, bem como estabelecido um cronograma. As atividades foram selecionadas com base nas necessidades sociais identificadas, na expectativa dos recém-

ingressos e nas tendências atuais da odontologia.

Resultados e Discussão

Durante a execução, foram realizadas palestras e atividades práticas, promovendo a participação ativa de calouros e veteranos. O Projeto Calouro Humano, ao ser incorporado pelo grupo PET Odontologia UERJ, busca se consagrar como uma iniciativa eficaz na integração e recepção dos novos alunos. A interação promovida entre calouros e veteranos contribui significativamente para a adaptação dos novos alunos e para a criação de um ambiente acadêmico mais coeso e colaborativo. Além disso, a alta taxa de participação dos calouros ressalta a importância de manter e expandir esse tipo de projeto com base no feedback da comunidade acadêmica (Quadro 1). A continuidade e o sucesso do projeto dependem de um planejamento cuidadoso e da constante inovação nas atividades propostas, garantindo que ele continue a atender as necessidades da sociedade e dos estudantes, enriquecendo sua formação acadêmica. O grupo PET pretende no segundo semestre de 2024, avaliar o impacto das atividades propostas, utilizando questionários que serão distribuídos aos calouros participantes, a fim de obter feedback sobre a organização, conteúdo e eficácia das atividades. Os dados coletados serão compilados e analisados para identificar pontos fortes e pontos que precisam de ajustes e adequações.

Quadro 1 – Número de calouros que participaram das atividades e eventos realizados no período de 2019 - 2024

Número de calouros	Eventos realizados
255* (2019 – 2024) *valor estimado	10 (2019 – 2024)

Fonte: Autoria própria (2024).

Conclusões

O Projeto Calouro Humano, inserido no Programa de Educação Tutorial (PET) Odontologia da UERJ, desde sua implementação em 2001, demonstrou ser uma ferramenta eficaz para a integração dos novos alunos ao ambiente acadêmico e social da universidade. Este projeto tem facilitado a adaptação dos calouros, promovendo interações produtivas entre eles e os veteranos, e oferecendo atividades práticas que os aproximam da realidade social e clínica odontológica. Ao longo dos últimos cinco anos, o projeto realizou diversas atividades, incluindo ações em escolas, no campus Maracanã e na Faculdade de Odontologia, utilizando variados recursos odontológicos, educacionais e tecnológicos. Essas atividades foram cuidadosamente planejadas e selecionadas com base nas necessidades sociais e nas expectativas dos recém-ingressos. O Projeto Calouro Humano contribui significativamente para a criação de um ambiente acadêmico coeso e colaborativo, evidenciado pela alta taxa

de participação dos calouros. A manutenção e expansão deste projeto são essenciais, sendo necessário um planejamento contínuo e inovador. Para 2024, o grupo PET Odontologia UERJ pretende avaliar o impacto das atividades propostas por meio de questionários aplicados aos calouros participantes. Essa avaliação visa identificar os pontos fortes e as áreas que necessitam de ajustes, assegurando que o projeto continue a enriquecer a formação acadêmica dos estudantes e a atender às necessidades da comunidade.

Agradecimentos

Gostaríamos de expressar nossa profunda gratidão a todos que contribuíram para a realização do Projeto Calouro Humano no âmbito do PET Odontologia da UERJ. Agradecemos ao Ministério da Educação pelo suporte contínuo e financiamento essencial, à UERJ e à Faculdade de Odontologia pelo ambiente acadêmico acolhedor e recursos fornecidos, à professora tutora Renata Rocha Jorge pela orientação e dedicação, e às escolas e instituições parceiras pelas oportunidades de atividades externas. Um agradecimento especial aos calouros, cujo entusiasmo e participação deram vida ao projeto, motivando-nos a oferecer uma formação acadêmica cada vez mais rica e inclusiva. A todos, nosso muito obrigado.

Referências

- CORREIA, B.R.O.; SANTOS, T.O.S.; DICK, T.N.A.; NASCIMENTO, B.F.; RAMOS, M.E.B.; SOVIERO, V.M. **A experiência da faculdade de odontologia da UERJ no projeto Calouro Humano**. Revista Aproximando. v.2, n.3. 2016. Acesso em: 13 jul. 2024.
- GONÇALVES, F.D.; CATRIB, A.M.F.; VIEIRA, N.F.C.; VIEIRA LJES. **A promoção de saúde na educação infantil. Interface Comunicação Saúde Educação**. v.12, n.24, p.181-192, jan./mar. 2008. Acesso em: 15 jun. 2024.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Programa de Educação Tutorial – PET. Manual de Orientações Básicas**. Dezembro, 2006. Acesso em: 11 jun. 2024.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE; MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Passo a passo – Programa saúde na escola**. MS, 2011. Acesso em: 12 jul. 2024.
- REZNIK, L. et al. **70 Anos UERJ**. [s.l.] EdUERJ, 2019. Acesso em: 16 jul. 2024.
- VALENTE, F.M.A.; SILVA, F.M. **Atividades Lúdicas na Educação Infantil**. Janeiro, 2005. Acesso em: 17 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



TEMPLATE DE RESUMO EXPANDIDO

SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Programas educativos para a promoção de saúde

Eduarda Marconatto Ripper, Isabela Rinaldi Gomes Nogueira, Isabelle Yasmin Bueno, Julia da Silva Toledo, Larissa Bastos Ciolin, Luana FrigérioBonatti, Maria Clara Meirelles de Araújo, Mariana Rosário Borges da Silva, Paulo de Lucas da Silva Alves, Andréa Abi Rached Dantas
(petodontologiafoar@gmail.com)

PET Odonto, Faculdade de Odontologia de Araraquara, *campus* Araraquara, FOAr
Araraquara, São Paulo, Brasil

Resumo

A atividade de programas educativos para a promoção de saúde foi desenvolvida pelos alunos do grupo PET Odonto, por meio da aplicação do conhecimento adquirido em sala de aula no meio comunitário, a fim de promover informações e incentivar a higiene oral e geral à comunidade, adquirindo, concomitantemente, experiência, convívio social e desenvolvimento pessoal. Os alunos tiveram como foco contemplar diferentes grupos da população socioeconomicamente vulneráveis, residentes em Araraquara, proporcionando noções básicas para a promoção de saúde bucal e geral, por meio de diversas atividades. Para tanto, o grupo PET selecionou instituições de Araraquara para visitar, presencialmente. O grupo também realizou campanhas de prevenção e educação ao longo do ano, com base no conhecimento dos petianos, bem como em pesquisas e auxílio de profissionais da área para a elaboração das mesmas, abrangendo conteúdos diretos com a finalidade de alertar e informar o público-alvo, uma vez que as informações sobre esses assuntos são de extrema importância, sendo uma maneira eficaz de se evitar e conhecer diversas doenças.

Palavras-chave: Saúde bucal. Conscientização. Promoção de saúde.



Introdução

De acordo com o Art. 196, da Constituição Brasileira: a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (Brasil, 1988)¹.

A promoção da saúde é uma estratégia crucial do setor saúde para melhorar a qualidade de vida da população. Essas ações devem levar em conta os determinantes sociais da saúde e o impacto que eles têm na qualidade de vida. Os determinantes sociais são fatores sociais, econômicos, culturais, étnico-raciais, psicológicos, comportamentais e ambientais que afetam o processo de saúde e doença.

Os programas educativos para promoção de saúde direcionam-se à perspectiva de atenção integral às pessoas em suas necessidades. Essa abordagem busca estabelecer uma relação dialógica entre cuidar e ser cuidado, bem como, entre ensinar e aprender, educando o indivíduo para sua autonomia².

Nessa perspectiva, os programas educativos constituem como objetivo realizar um conjunto de atividades, com o intuito de promover e transmitir ensinamentos sobre, principalmente, saúde bucal e geral a diferentes classes e idades, trabalhando no fortalecimento da ação comunitária, integrando conhecimentos técnicos e saberes populares e criando condições para desenvolver estratégias eficazes na abordagem destes problemas.

Metodologia

Atividades lúdico-recreativas e educativas foram realizadas com material didático e pedagógico elaborado e confeccionado pelos próprios membros do Grupo PET Odonto, voltadas para a promoção de saúde bucal e geral. Os materiais utilizados foram elaborados de acordo com o local visitado e faixa etária a ser abordada, aplicando linguagem apropriada para crianças de pouca idade, adolescentes, adultos ou idosos. As atividades foram realizadas após agendamento com as instituições envolvidas, respeitando sua agenda, seus horários internos e as necessidades locais e, desenvolvidas dentro das instituições, em praças, ruas, escolas ou creches, dependendo do público alvo e das condições locais. Os alunos do grupo foram divididos para a elaboração e desenvolvimento dos projetos para cada local, confecção dos materiais a serem aplicados, separação das turmas dentro das instituições, visitas e aplicação da atividade propriamente dita, além da coleta do feedback das instituições envolvidas. Destaca-se que, para crianças de até 12 anos, foram entregues kits odontológicos para escovação dental.

Nesse sentido, o grupo realizou diversas visitas a diferentes instituições, como por exemplo, na instituição denominada Legião da Boa Vontade (LBV), para levar instrução de higiene oral para 130 crianças e adolescentes. A atividade foi realizada dentro das salas de aula e contou com apresentação de slides lúdicos, contendo informações sobre saúde bucal para as crianças,

elaborado, de acordo com o local visitado e faixa etária abordada, aplicando linguagem apropriada para crianças; contou, também, com instrução de higiene oral com macromodelos, demonstrando as formas corretas de higienização; doação de kits com escova e pasta de dentes infantis; além de roda de conversa para sanar as dúvidas dos alunos e um momento de interação, no qual, cada aluno, pôde fazer demonstração de escovação nos macromodelos.

Em outra oportunidade, o grupo se reuniu em um bairro da cidade de Araraquara, juntamente com outros voluntários da Faculdade, em comemoração ao Dia das Crianças. Há, anualmente, nesse bairro, uma ação realizada pelos próprios moradores para comemoração do Dia das Crianças, com brinquedos infláveis, distribuição de alimentos, música etc. Nesse sentido, por meio de convite de aluna da FOAr e residente no local, o grupo montou uma tenda na rua do bairro e realizou instrução de higiene oral para cerca de, 40 crianças, com uso de macromodelos, aplicando os conhecimentos diretamente no meio comunitário; houve interação com pintura no rosto com tinta guache nas crianças e doação de kits de higiene oral contendo escova e pasta de dente infantis, além de pintura de desenhos com tema odontológico.

O grupo também pôde se reunir, juntamente com as Ligas Acadêmicas de Estomatologia e Periodontia da Faculdade de Odontologia de Araraquara, no Asilo São Francisco, em Araraquara, assistindo cerca de, 40 idosos, por meio da realização de bingos, com distribuição de prendas aos ganhadores e kits de higiene oral (creme dental, escova, fio e enxaguatório); bem como instrução de higiene oral com doação de kits de higiene adultos. Essa ação mostrou resultados satisfatórios, por meio da análise do feedback direto do público-alvo, que expressou, com entusiasmo, a gratidão e a ânsia por repetir ações como essa novamente com eles.

Ainda nesta atividade anual, o grupo também realizou campanhas de prevenção e educação ao longo do ano, em que foram realizadas diferentes ações e atividades com base no conhecimento dos petianos, bem como em pesquisas e auxílio de profissionais da área para a elaboração das mesmas, abrangendo conteúdos diretos com a finalidade de alertar e informar o público-alvo, uma vez que as informações sobre esses assuntos são de extrema importância, sendo uma maneira eficaz de se evitar e conhecer diversas doenças.

O principal canal de transmissão das campanhas foi o Instagram (@petodontofoar), onde, no nosso perfil, foram divulgados *posts* no *feed* e no *storys* (duração de 24 horas) contendo informações importantes sobre o tema da campanha, assim como, um sinal de alerta para os nossos seguidores. As postagens foram realizadas pelo responsável da atividade, com ajuda de outros petianos, eventualmente.

Foi realizado boletim informativo divulgado em *post* no Instagram sobre a campanha, “Janeiro Branco”, mês de conscientização sobre saúde mental na humanidade, exaltando que uma sociedade mais saudável é aquela que se preocupa com sua saúde física e mental. O *post* teve 31 curtidas e 5 comentários.

Em abril, foi realizado boletim informativo, divulgado no *story* do Instagram, de conscientização sobre o autismo, com a campanha, “Abril Azul” – mês mundial de conscientização

sobre a inclusão de pessoas com transtorno do espectro autista (TEA), com informações sobre a prevalência, a importância de intervenções psicossociais baseadas em evidências e a necessidade do conhecimento acerca do TEA, que favoreça à inclusão. O *story* teve 405 visualizações.

Em seguida, foi divulgado boletim informativo divulgado no *story* do Instagram do grupo, a campanha do “Julho Verde”, mês de conscientização mundial sobre câncer de cabeça e pescoço. Nela, havia informações pertinentes sobre fatores de risco, etiologia, principais sinais e sintomas e, enaltecendo a importância da prevenção, por meio do autoexame. Neste mesmo mês, o grupo contou com aula ministrada, pela Profa. Dra. Elaine Massucato, sobre “Palpação extra-oral”, em conjunto com a Liga de Estomatologia, a fim de capacitar os petianos para fazer um bom diagnóstico, visto que é realizada a atividade no Centro de Ressocialização Feminino de Araraquara, que conta com exame clínico extra-oral. Ademais, sabendo a importância dessa campanha, foi realizada, também, em associação com a atividade no Centro de Ressocialização Feminino de Araraquara, palestra, no dia 28 de setembro de 2023, sobre conscientização de câncer de cabeça e pescoço, ministrada pela Profa. Dra. Elaine Massucato, às 98 mulheres que frequentavam o local naquele momento.

Em setembro, foi realizada a campanha do “Setembro Amarelo”, em que o grupo criou dez artes contendo cinco frases diferentes, em cada uma delas, de, “Motivos para continuar vivendo”, elaboradas pela psiquiatra, Dra. Thricy Dhamer. Essas artes foram coladas pelas paredes da Biblioteca da Faculdade de Odontologia de Araraquara, a qual é muito frequentada pelos alunos diariamente, sendo uma forma de alcançá-los de maneira mais eficaz, do que apenas divulgar em redes sociais.

Por fim, foi realizada a campanha do “Outubro Rosa”, mês da conscientização sobre o câncer de mama. Para isso, o grupo elaborou uma atividade de arrecadação de papel higiênico para doação ao Centro de Ressocialização Feminino de Araraquara, por meio da “Dental Solidária do PET”, na qual foi montado *Stand* dentro da FOAr com exposição de itens de Dental, como escova de dente, itens de EPI’s, fio dental, sendo que os interessados, ao doarem papel higiênico, poderiam adquirir itens de seu interesse disponíveis. Além disso, foi elaborado panfleto informativo para alertar sobre a importância da prevenção e do diagnóstico precoce do câncer de mama, o qual foi impresso para o número total de mulheres que frequentam o Centro de Ressocialização Feminino de Araraquara, sendo entregues juntamente com os papéis higiênicos arrecadados pela “Dental Solidária do PET”.

Resultados e Discussão

O grupo PET Odonto alcançou seus objetivos ao oferecer noções básicas de saúde bucal e geral, melhorando a qualidade de vida dos assistidos e permitindo aos alunos aplicar e expandir seus conhecimentos. As campanhas de prevenção e educação também foram bem-sucedidas, alcançando diversos públicos e beneficiando tanto a comunidade quanto os petianos, que

ganharam experiência e interação com profissionais e outros grupos acadêmicos. Após a realização das atividades foram feitas discussões pelo grupo, durante uma das reuniões semanais, para analisar e exercer auto-avaliação da atividade, almejando enaltecer pontos positivos e identificar pontos negativos para, posteriormente, aprimorar o que for necessário. Os feedbacks dessas reuniões refletiram em entusiasmo do grupo pelas ações realizadas. Além disso, após as atividades, o grupo enviava um formulário de feedback, via Google Forms, para a coordenação das instituições assistidas, questionando de 0 a 10 sobre: relevância da atividade para a comunidade assistida; linguagem utilizada e material didático-pedagógico; tempo de realização da atividade; satisfação do público assistido; bem como, um espaço para sugestões. O resultado foi extremamente satisfatório, uma vez que as avaliações de todas as categorias foram acima de 9, refletindo aprovação e êxito das atividades.

Conclusões

As ações de programas educativos para promoção de saúde e de campanhas de prevenção foram reconhecidas por quem as recebeu e legitimadas pela comunidade acadêmica, refletindo resultados satisfatórios. O grupo está em constante discussão, em busca de melhorias e novas abordagens para a realização das atividades.

Agradecimentos

Ao MEC/FNDE pelo auxílio financeiro como bolsista PET e a todos os petianos que, de alguma forma, contribuíram para a realização desta atividade.

Referências

1. BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, Distrito Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.
2. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Política Nacional de Promoção da Saúde. Brasília, 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nac_prom_saude.pdf



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Projeto Transformando Sorrisos: Fomentando os Pilares da Universidade de Ensino, Pesquisa e Extensão por Meio do Cuidado das Pessoas Transgênero

José Wilson Silva Mendes, Amanda Santos Castro, Fernanda Maria Gaia Anjos de Castro, Juliana Del Corso
Urbano, Sofia Fernandes Tosta, Fernanda Alves Feitosa, Monica Ghislaine Oliveira Alves
jw.mendes@unesp.br

PET Odonto, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", *campus* São José dos Campos, UNESP
São José dos Campos, São Paulo, Brasil

Resumo

O Projeto Transformando Sorrisos surge da necessidade de promover a saúde bucal e o bem-estar da população transgênero, considerando as barreiras de acesso aos serviços odontológicos enfrentadas por este grupo. O principal objetivo do projeto é oferecer atendimento odontológico de qualidade, adaptado às necessidades específicas da população trans. Buscamos não apenas tratar questões bucais, mas também criar um ambiente acolhedor, livre de discriminação, onde os pacientes se sintam confortáveis para buscar cuidados regulares. A metodologia do projeto envolve promoção de atendimento clínico de pacientes da comunidade transgênero, levando a conscientização da importância dos cuidados odontológicos e abordando questões de saúde específicas a esta comunidade. Além disso, realiza-se capacitação de alunos da graduação da pós-graduação e da graduação para que possam oferecer atendimento inclusivo e competente à essa comunidade transgênero. Adicionalmente, encontra-se em curso pesquisa para melhor compreensão sobre a saúde bucal da população transgênero. Em resumo, o Projeto Transformando Sorrisos é uma iniciativa comprometida em superar desafios, proporcionar atendimento odontológico de qualidade, acessível e sensível às particularidades da população transexual, visando a promoção da saúde e o fortalecimento da inclusão social.

Palavras-chave: Acesso odontológico. Inclusão. População transgênero.



Introdução

O acesso à saúde no Brasil começou como um privilégio da burguesia, enquanto o restante da população marginalizada e escravizada dependia de curandeiros, parteiras e barbeiros. Barbeiros realizavam pequenas cirurgias focadas na remoção de doenças, entre elas, a extração dentária. A partir de reformas na saúde brasileira, houve a consolidação da Odontologia como uma especialidade de nível superior (PEREIRA W, 2012, p. 147).

Com o desenvolvimento do Sistema Único de Saúde (SUS), temos a determinação dos seus princípios organizacionais, como a universalidade, integralidade, participação social e equidade. Foram organizadas novas diretrizes que apresentam a Política Nacional de Saúde Bucal, aumentando a abrangência dos serviços Odontológicos disponíveis à população (BRASIL, Ministério da Saúde, 2004).

A população transgênero compreende indivíduos cuja identidade de gênero é diferente do sexo atribuído ao nascimento. Pessoas transgênero podem se identificar como homens, mulheres, ou de um gênero não-binário, que não se encaixa nas categorias tradicionais de masculino ou feminino (JESUS JG, 2012, p. 24).

O preconceito enfrentado pela população trans se estende a várias esferas da sociedade. Indivíduos transgêneros frequentemente sofrem discriminação, estigma e violência. Essa marginalização está presente nos serviços de saúde, educação e emprego. A invisibilidade, falta de políticas públicas e pesquisas científicas agravam a falta de conhecimento necessário para profissionais de saúde atenderem essa população (FURTADO ENF, 2020, p. 16426).

Dessa forma, o projeto tem por objetivo oferecer atendimento odontológico especializado e inclusivo para pessoas transgênero, promovendo um ambiente respeitoso e acolhedor. Além disso, desenvolvemos pesquisas para compreender melhor as necessidades odontológicas específicas desse grupo e as barreiras que enfrentam no acesso aos cuidados odontológicos. Adicionalmente, nos dedicamos a capacitar estudantes de graduação a pós-graduação para que tornem profissionais sensíveis à diversidade.

Metodologia

Semanalmente realizamos o atendimento odontológico da população transgênero na clínica odontológica do Instituto de Ciência e Tecnologia da UNESP de São José dos Campos, São Paulo. Para o funcionamento da clínica, selecionamos anualmente 21 alunos da graduação e os dividimos em trios conforme seus anos de graduação (1º ao 5º ano). No quadro 1 pode-se observar a divisão dos trios para o atendimento clínico. Além disso, alunos

do Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicada à Saúde Bucal de diferentes áreas do conhecimento odontológicos, como estomatologia, dentística, periodontia, prótese e endodontia, também compõem a equipe.

Quadro 1 – Divisão dos Trios

Trios	Aluno (A) + Ano da Graduação (N°)	Paciente
Trio 1	A5 + A4 + A2	Paciente 1
Trio 2	A5 + A4 + A2	Paciente 2
Trio 3	A4 + A4 + A2	Paciente 3
Trio 4	A4 + A4 + A2	Paciente 4
Trio 5	A4 + A3 + A1	Paciente 5
Trio 6	A4 + A3 + A1	Paciente 6
Trio 7	A4+ A3 + A1	Paciente 7

Fonte: Autoria própria (2024).

No último ano foram realizados 128 atendimentos odontológicos (Quadro 2), com o total de 48 pacientes atendidos e na tabela 1 podemos observar a idade dos pacientes atendidos. Novos pacientes são chamados para a clínica quando um anterior receber alta ou tenha 2 faltas consecutivas. O projeto conta com 3 alunos PETianos responsáveis pelo agendamento dos pacientes.

Quadro 2 – Procedimentos realizados no último ano

Procedimento	Quantidade
Restaurações (Classe I, II, III, IV, V)	48
Raspagens (Sub e Supra gengival)	45
Cirurgias de Extração	18
Clareamento	7
Endodontia	4
Cirurgias Periodontais	3
Próteses	3
-	Total: 128

Fonte: Autoria própria (2024).

Tabela 1 – Idade dos Pacientes

Idade	Quantidade
Até 20 anos	2
Entre 21 e 30 anos	10
Entre 31 e 40 anos	22
Entre 41 e 50 anos	8
Acima de 51 anos	6

As consultas semanais acontecem às quartas-feiras e possuem a duração de 2 horas, iniciando às 18:00 horas BRT e terminando às 20:00 horas BRT. Utilizamos o aplicativo *Dental Office Clínica Escola Versão 2.5.2* para a realização dos prontuários eletrônicos dos pacientes. E a unidade fornece os materiais de consumo necessários para o atendimento, bem como os equipamentos de proteção individual (EPI).

Semanalmente, há reunião entre a equipe para a apresentação dos casos conduzidos e discussão das condutas a serem estabelecidas. E mensalmente, realiza-se grupo de Estudo em que docentes, em que alunos de pós-graduação e da graduação discutem a respeito de temas associados à diversidade de identidades de gênero e as especificidades do atendimento odontológico da comunidade transgênero.

Adicionalmente, encontra-se em curso pesquisa científica, que objetiva a avaliação do perfil de saúde bucal, por meio de avaliação periodontal e de índices de cárie detalhados, bem como avaliação do perfil salivar dos pacientes do projeto. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética local (CAAE: 78579224.3.0000.0077; Número do Parecer: 6.821.454). As coletas são realizadas às quartas-feiras no período da manhã, fora do horário da clínica semanal. Dessa forma pode-se alcançar melhor controle sobre os procedimentos realizados separadamente nos dois períodos.

Resultados e Discussão

O acompanhamento dos pacientes evidenciou melhorias significativas na saúde bucal e na autoestima geral da população transgênero atendida. A maioria dos participantes relatou uma experiência positiva, destacando a importância do ambiente acolhedor e respeitoso na área da saúde. Os procedimentos odontológicos realizados resultaram na melhora nas condições bucais dos indivíduos atendidos.

A maior dificuldade inicial foi engajar os pacientes para que continuassem comparecendo regularmente às consultas. Entretanto, com o passar das sessões, o grupo conseguiu estimular os pacientes, criando um ambiente que considera suas expectativas e

anseios, fazendo com que compreendessem a importância da saúde bucal para a saúde geral.

Conclusões

O Projeto Transformando Sorrisos demonstrou que um atendimento odontológico humanizado e inclusivo pode melhorar significativamente a saúde bucal e o bem-estar das pessoas transgênero. A criação de um ambiente acolhedor, respeitoso e com alto rigor nos procedimentos odontológicos, foram essenciais para enfrentar as barreiras identificadas, como a falta de acesso à saúde e os desafios financeiros enfrentados pelos pacientes. Esses resultados ressaltam a importância de continuar desenvolvendo políticas e práticas que atendam às necessidades específicas da população transgênero, garantindo um atendimento mais equitativo e eficaz.

Agradecimentos

Gostaríamos de expressar nossos sinceros agradecimentos à Pró-reitoria de Graduação da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" pela concessão de bolsas e auxílio financeiro para participação no evento. Agradecemos ao Instituto de Ciência e Tecnologia da UNESP de São José dos Campos, por todo apoio fornecido para que o projeto Transformando Sorrisos aconteça. Desejamos agradecer a Professora Doutora Ana Amélia Barbieri pelo apoio nos atendimentos clínicos. Finalmente, agradecemos a todos os alunos da graduação e pós-graduação que participam em nosso objetivo de transformar sorrisos e melhorar vidas.

Referências

- PEREIRA, W. **UMA HISTÓRIA DA ODONTOLOGIA NO BRASIL**. 2012. História e Perspectiva, Uberlândia (47): 147-173, jul/dez. 2012. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/historiaperspectivas/article/view/21268>. Acesso em: 25 jul. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes da política nacional de saúde bucal**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2004. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_brasil_sorridente.pdf. Acesso em: 25 jul 2024.
- JESUS, JG. **Orientações sobre a população transgênero: conceitos e termos**. Brasília, DF: Autor, 2012. 24 p. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/16/o/ORIENTA%C3%87%C3%95ES_POPULA%C3%87%C3%83O_TRANS.pdf. Acesso em: 25 jul 2024.

FURTADO, E. N. F.; RODRIGUES, L. G. D. S.; COSTA, R. M. de S.; AMORAS, S. F. B.; FERREIRA, P. da S.; BEZERRA, A. L. L.; BASTOS, L. B. R.; ANTUNES, S. P. dos S. **A garantia da equidade à população trans na atenção primária à saúde / Guaranteeing equity to the trans population in primary health care. Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 3, n. 6, p. 16426–16430, 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n6-064. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/20014>. Acesso em: 25 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Gincana sobre Eficiência Energética

Aline Gabriela Loiola Almeida, Bruno da Silva Soares, Felipe Bedendo Campanha Pires, Julia Carneiro de Oliveira, Júlia Farage Freitas Rios, Leticia Ribeiro Santos, Lindolpho Oliveira de Araujo Junior, Luiz Felipe Lacerda Pimentel, Maurício Herche Fófano de Moraes, Pedro Henrique de Oliveira Lisboa Menezes, Roberta Berno e Silva, Vanessa Gardingo Nogueira, William Alves e Coimbra (petencaut2011@gmail.com)
PET Controle e Automação, Centro Federal de Educação Tecnológica - MG, *campus* Leopoldina, CEFET-MG Leopoldina, Minas Gerais, Brasil

Resumo

A Gincana de Eficiência Energética é uma iniciativa do Programa de Educação Tutorial de Controle e Automação (PET - ENCAUT), em escolas públicas de Leopoldina e região, com o intuito de disseminar conhecimento e conscientizar os alunos sobre pensamento e consciência sustentável. Como método de ensino, foi realizada uma palestra para orientá-los e uma tarefa prática, com uma premiação para reforçar o engajamento. Ademais, foi realizada uma análise a partir de questionários de pré e pós-evento para se obter *feedback* em relação ao conhecimento adquirido. Como resultado da pesquisa, é possível observar a constatação da relevância nas respostas em relação ao conteúdo trabalhado. Por fim, é possível afirmar que a meta de disseminar o conhecimento do assunto foi alcançada, dentro da metodologia proposta, foi alcançada integralmente.

Palavras-chave: Eficiência Energética. Agenda ONU 2030. ODS.



Introdução

A Organização das Nações Unidas elaborou em setembro de 2015, a Agenda 2030, estabelecendo 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas a serem atingidas até 2030, de acordo com (ONU, 2018). Esse conjunto de ações busca aperfeiçoar a qualidade de vida no planeta através da erradicação da pobreza, saúde, educação, energia, água, cidades sustentáveis, infraestrutura, industrialização, entre outros.

Nesse artigo o foco é no 7º ODS - objetivo de desenvolvimento sustentável: Energia acessível e limpa. Para isso, o Programa de Educação Tutorial em Engenharia de Controle e Automação (PET - ENCAUT), elaborou a Gincana Eficiência Energética para trabalhar com os estudantes de escolas públicas da região de Leopoldina-MG, através de temáticas relacionadas ao conhecimento técnico sobre eficiência energética e a realização de uma gincana visando a ideação de soluções que poderiam ser implementadas futuramente.

Com essa ação, o PET - ENCAUT tem como principal objetivo disseminar conhecimento, fomentar o interesse e conscientizar a sociedade sobre a necessidade de uso eficiente da energia. O objetivo é que, além de os estudantes aplicarem esses conceitos gerais na forma de ideias criativas, possam também se tornar interessados nas áreas da ciência, engenharia e tecnologia.

O projeto tem como público alvo, escolas públicas em regiões de alta vulnerabilidade social, visto que muitas vezes esses estudantes carecem de oportunidades de desenvolvimento de projetos extracurriculares e desse tipo de conhecimento específico.

Portanto, o objetivo principal desse projeto é fornecer conhecimento sobre eficiência energética, a fim de que os alunos possam pensar, refletir e desenvolver ações sustentáveis que podem ser aplicadas no dia a dia.

Metodologia

Para a realização da gincana sobre eficiência energética, foi desenvolvido material de apresentação abordando os principais conceitos de eficiência energética, destacando a importância do uso racional de energia e suas implicações ambientais, sociais e econômicas. Antes e após a palestra, foram distribuídos questionários aos participantes para avaliar seu conhecimento prévio sobre eficiência energética, medir o nível de interesse no tema, analisar o que foi ensinado e obter feedback sobre a atividade.

O conteúdo da palestra foi elaborado para ser acessível e relevante aos participantes. Os slides da apresentação incluíam um histórico abrangente da produção de energia, através de fontes renováveis e não renováveis, passando por sua evolução ao longo do tempo até as políticas e práticas atuais adotadas no Brasil. Além disso, foram apresentadas formas de como a eficiência energética pode ser implementada em diferentes contextos.

Após a palestra, foi proposto um desafio prático, com o intuito de consolidar o aprendizado e avaliar a compreensão do conteúdo apresentado. Os alunos foram divididos em grupos e receberam a tarefa de criar vídeos de conscientização sobre eficiência energética. Para avaliar o sucesso da gincana foram utilizados vários critérios e indicadores de análise, incluindo a criatividade, a clareza na comunicação e a capacidade de engajamento dos vídeos produzidos. Além disso, foi realizada uma premiação dos melhores vídeos como forma de incentivo para os alunos e o reconhecimento do esforço e da qualidade do trabalho apresentado.

Este formato de gincana, que combina uma abordagem teórica com uma aplicação prática, revelou-se eficaz para promover a conscientização sobre eficiência energética entre os alunos, estimulando tanto o aprendizado quanto a sensibilização para a importância do tema.

Figura 1 - Fotos do evento de Eficiência Energética (a) Escola Estadual Clóvis Salgado - Cataguases e (b) Escola Estadual Omar Resende Peres



(a)

(b)

Fonte: Autoria própria (2024).

Resultados e Discussão

Para analisar os impactos gerados pela ação de extensão, foram elaborados dois questionários voltados aos alunos participantes, contendo onze perguntas e aplicados nas duas escolas. A gincana alcançou um total de 82 alunos participantes, sendo 81 respondentes. No início, os alunos participantes responderam um questionário com cinco perguntas referente ao tema abordado na palestra, a fim de saber o nível de conhecimento anterior sobre “Eficiência Energética”. Ao término da gincana, foram aplicados questionários pós-palestra com seis perguntas, a fim de saber o quão satisfatória foi a ação para eles.

Pergunta 1: Você possui algum conhecimento sobre o tema “Eficiência energética”?

Esta pergunta é essencial para analisar o impacto da ação de extensão na comunidade, tornando possível compreender o nível de relevância da mesma.

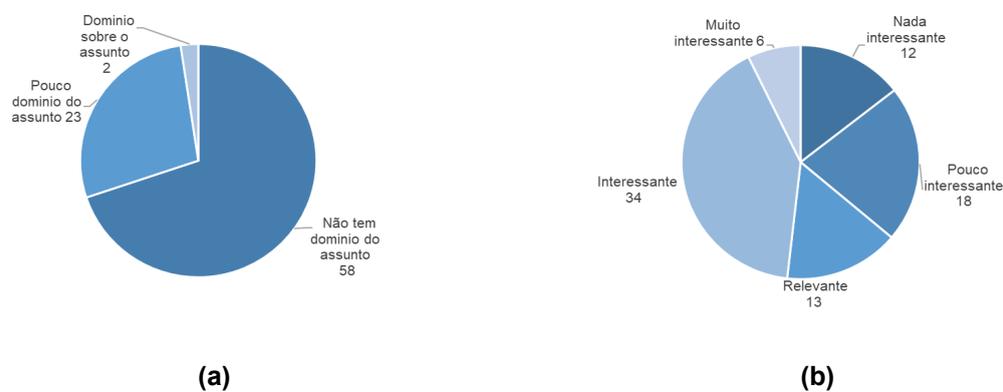
Ao analisar as respostas ilustradas na Figura 2 (a), ficou evidente que a maior parte dos alunos, em ambas as escolas em que a gincana foi trabalhada, tinham pouco ou

nenhum conhecimento prévio sobre o assunto que seria abordado e apenas uma pequena porcentagem dos participantes tinham domínio sobre o assunto.

Pergunta 2: O quanto “Eficiência energética” parece um tema interessante para você?

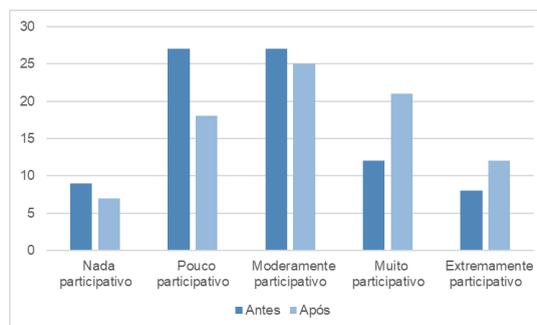
Observando a Figura 2 (b), é possível entender que “Eficiência Energética”, foi tido como um tema relevante para os alunos que participaram da ação, pois 53 participantes apontaram que a palestra era um tema relevante, interessante ou muito relevante e apenas 30 alunos consideraram o tema nada ou pouco interessante.

Figura 2 – Gráficos a) Número de alunos com domínio sobre o tema e b) Nível de interesse dos alunos sobre o tema.



Fonte: Autoria própria (2024).

Figura 3 – Autoavaliação dos alunos quanto à sua participação



Fonte: Autoria própria (2024).

Pergunta 4 e 6: O quanto você se considera participativo e como avalia a sua participação?

A pergunta 4 visou a autoavaliação dos alunos quanto ao nível de participação dos mesmos na palestra e na gincana proposta pelos ministrantes da ação Eficiência Energética e na pergunta 6 foi perguntado como cada aluno avaliou sua própria participação no evento.

Após a ação e da análise da Figura 3, notou-se que os alunos tornaram-se muito mais participativos depois da palestra. Isso se deu devido à metodologia adotada durante a

ação de extensão, como perguntas no meio da apresentação e proposta de gincana com premiação para estimular a motivação e a participação ativa dos participantes a todo momento, o que criou uma grande atmosfera de engajamento e colaboração.

Pergunta 10 (pós-palestra): O quanto você se sente preparado para aplicar ideias e soluções relacionadas à eficiência energética em seu dia a dia?

A pergunta 10 avaliava o quão preparados os alunos se sentiam para aplicar os assuntos abordados no cotidiano. A Figura 4 mostra que apenas 27 alunos se consideraram nada ou pouco preparados, enquanto 56 se sentiram moderadamente, muito ou extremamente preparados para aplicar os conhecimentos de eficiência energética. Isso indica que a palestra e a gincana aumentaram a aptidão e a informação dos participantes sobre eficiência energética, evidenciado pela gincana e os vídeos produzidos por eles.

Figura 4 – Quantificação de alunos preparados para aplicar os conhecimentos da palestra



Fonte: Autoria própria (2024).

Conclusões

A partir dos resultados obtidos, é possível afirmar que a meta de disseminar o conhecimento sobre eficiência energética foi alcançada. Observou-se que, inicialmente, 58 alunos não tinham domínio sobre o assunto. No entanto, no período pós-palestra, 56 alunos relataram sentir-se moderadamente, muito ou extremamente preparados para aplicar os conhecimentos de eficiência energética em suas vidas. Além disso, ficou claro que o interesse em ciência, engenharia e tecnologia foi incentivado, através dos feedbacks recebidos. Por fim, a Gincana Eficiência Energética provou ser uma ação educativa transformadora, com potencial para crescer e gerar ainda mais impacto positivo na educação e na sociedade.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao PET/MEC/SESu/FNDE, à Diretoria de Graduação e ao NIETEC – Núcleo de Inovação e Empreendedorismo Tecnológico do CEFET-MG pelo apoio ao desenvolvimento deste trabalho.

Referências

ONU, P. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. *Ambientalmente Sustentável*, v. 25, n. 1, p. 171–190, 1 jan. 2018.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Robótica Escolar como forma de Letramento Digital

Aline Gabriela Loiola Almeida, Bruno da Silva Soares, Felipe Bedendo Campanha Pires, Julia Carneiro de Oliveira, Júlia Farage Freitas Rios, Letícia Ribeiro Santos, Lindolpho Oliveira de Araujo Junior, Luiz Felipe Lacerda Pimentel, Maurício Herche Fófano de Moraes, Pedro Henrique de Oliveira Lisboa Menezes, Roberta Berno e Silva, Vanessa Gardingo Nogueira, William Alves e Coimbra (petencaut2011@gmail.com)
PET Controle e Automação, Centro Federal de Educação Tecnológica - MG, *campus* Leopoldina, CEFET-MG Leopoldina, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O projeto Robótica Escolar (ROBESC) foi criado com o intuito de disseminar uma educação de qualidade e acessível através da robótica, com enfoque para estudantes de escolas públicas em regiões de alta vulnerabilidade social. A metodologia envolveu um planejamento aprofundado, elaboração de materiais instrucionais e atividades práticas de montagem e programação de robôs supervisionados por toda a equipe. Para verificar o progresso dos alunos foram aplicados formulários de avaliação e os resultados demonstraram uma repercussão positiva, cumprindo com o objetivo proposto para o projeto. Foram recebidas manifestações voluntárias favoráveis de alunos e educadores, confirmando a eficácia da iniciativa. O ROBESC conseguiu atingir seus propósitos em fornecer uma experiência educativa e inclusiva. Futuras ações incluem ampliar o projeto para mais escolas, incentivando não só o aprendizado em ciência e tecnologia, mas também a exploração de outros métodos de uso da criatividade e de trabalho em equipe.

Palavras-chave: Robótica Escolar. Letramento Digital. STEM.



Introdução

O letramento digital pode ser definido como a habilidade de localizar, compreender, avaliar criticamente e integrar informações nos múltiplos formatos que computadores ou tecnologias semelhantes podem oferecer (Gilster, 1997). Sendo definido como a capacidade de ler, escrever e lidar com informações usando as tecnologias da época (Bawden, 2008).

Uma forma de obtenção do letramento digital é feita através da utilização de metodologias que visam a aprendizagem integrada, como a metodologia STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*). Sendo definida como a substituição de abordagens tradicionais de ensino, normalmente não participativas, por atividades baseadas em pesquisas e projetos que englobam a solução de problemas, focando no protagonismo do aluno (Breiner *et al*, 2012). Esses projetos envolvem conceitos de ciência, tecnologia, engenharia e matemática que um aluno pode ter aprendido através dos métodos convencionais de ensino e apresentam situações problema ou competições que objetivam melhorar as habilidades do aluno (Morrison, 2006).

A robótica escolar demonstrou ser um excelente caminho para se alcançar os conceitos abordados pela metodologia STEM. Através da utilização de kits de robótica Educacional (LEGO® Mindstorms NXT, Arduino®), é possível desenvolver competições e desafios que estimulam o uso da criatividade, o conceito de lógica e a capacidade de solução de problemas diante do desafio apresentado.

A Robótica Escolar também exerce a chamada cultura *maker*, na qual objetiva-se que o aluno tenha a possibilidade de obter o conhecimento teórico enquanto trabalha as suas habilidades práticas (Braga de Paula *et al*, 2019).

A ação de extensão Robótica Escolar foi desenvolvida com objetivo de atrair os estudantes interessados a atuar nas áreas de ciências, engenharia e tecnologia, facilitando o acesso ao conhecimento e equipamentos necessários. A ação de extensão foi direcionada a escolas e alunos em regiões de alta vulnerabilidade social.

Para tal, o objetivo desta ação de extensão é realizar a aproximação da academia com as comunidades escolares do entorno, visando explorar os potenciais locais em torno do interesse em áreas de tecnologia, ciências e engenharias, criando pólos de letramento digital e atraindo esses atores para que busquem formação e adentrem no mundo profissional nesta área, no futuro.

Metodologia

A ação de extensão Robótica Escolar (ROBESC) foi criada pelo Programa de Educação Tutorial (PET) - Controle e Automação e Programa de Extensão Mundo Maker, sendo recentemente trabalhada com auxílio do Núcleo de Robótica de Leopoldina (NRL), também sediado no CEFET-MG. O NRL é um núcleo voltado a competições em robótica.

O recurso didático a ser usado é o LEGO® Mindstorms NXT, que proporciona um aprendizado intuitivo e flexível. Por ter uma estrutura modular, o LEGO® Mindstorms NXT incentiva a criatividade dos alunos, ativando mecanismos cognitivos e lógicos, que despertam a criatividade. A programação por sua vez é trabalhada através da plataforma Open Roberta Lab e da aplicação proprietária da LEGO®, em uma estrutura de programação em blocos que se torna mais palatável aos alunos participantes.

O projeto de extensão Robótica Escolar (ROBESC) foi desenvolvido com o intuito de disseminar uma educação acessível e de qualidade, com enfoque principal às escolas públicas de regiões de alta vulnerabilidade social. Foram realizadas reuniões iniciais para definir os objetivos da ação, definir escolas que se adequam às necessidades pedagógicas do projeto e foram discutidas formas de implementação do curso.

O planejamento do evento contou com os membros do PET, do Programa de Extensão Mundo Maker, juntamente com os membros do NRL para definir de forma assertiva o cronograma de atividades. Para a elaboração de materiais instrucionais, foi feito um levantamento quantitativo, para garantir que todos os discentes fossem atendidos da melhor maneira possível. Dessa forma, a criação dos materiais foi condizente com a faixa etária, e a quantidade de materiais didáticos foi suficiente.

O evento foi dividido em dois dias, o primeiro teve enfoque na montagem do robô, através do kit LEGO® Mindstorms NXT, enquanto o segundo dia foi voltado para a programação e competição. Foram criados questionários de avaliação para monitorar o progresso dos alunos ao longo do curso, sendo possível avaliar diversos aspectos.

Uma importante tática para a propagação da ação de extensão foi a realização de registros fotográficos, desempenhando um papel importante na divulgação do projeto, no envolvimento da comunidade, no engajamento do projeto de extensão e uma noção valiosa de pertencimento de todos os envolvidos, como exemplo tem-se a Figura 1.

Figura 1 – Fotos do evento ROBESC na a) Escola Estadual Doutor Pompílio Guimarães e b) Escola Estadual Olavo Bilac.



(a)

(b)

Fonte: Autoria própria (2024).

Resultados e Discussão

Para avaliar os resultados obtidos com a realização do ROBESC foram aplicados questionários pré e pós-evento. As perguntas foram direcionadas à compreensão do conhecimento prévio, do entusiasmo dos alunos e à verificação das expectativas.

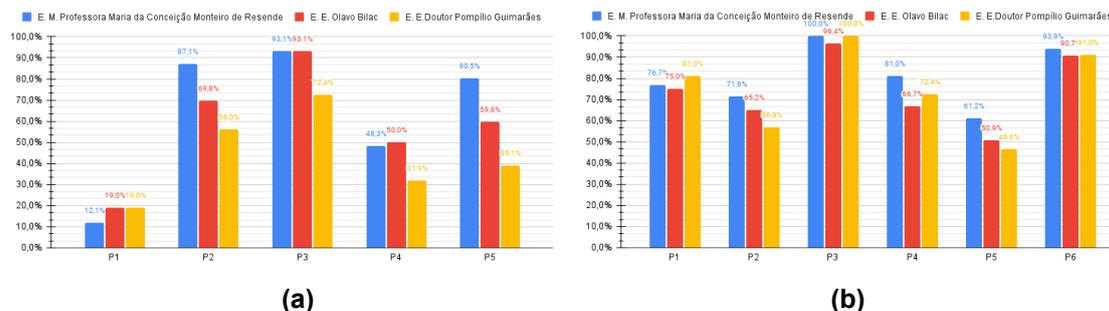
A ação de extensão aconteceu em três escolas da rede pública no ano de 2024. As escolas pertencem aos municípios de Recreio, Leopoldina e o distrito de Piacatuba. Foram aplicados dois questionários, sendo eles os questionários de pré e pós-evento, com um total de 113 respostas de pré e pós-questionário, distribuídas da seguinte forma: 29 na E. M. Professora Maria da Conceição Monteiro de Resende, 46 na E. E. Olavo Bilac e 38 na E. E. Doutor Pompílio Guimarães.

Através dos questionários de pré-evento, foram feitas as seguintes perguntas aos discentes: P1) Você possui algum conhecimento sobre Robótica?; P2) Você acha que a Robótica é um tema interessante?; P3) Você acha que a Robótica irá agregar de alguma forma à sua formação?; P4) O quanto você se considera participativo em cursos?; P5) Quão motivado você está para aprender sobre Robótica?

Da mesma forma, tem-se as seguintes perguntas no questionário de pós-evento: P1) Como você avalia a sua participação no evento?; P2) Em uma escala de 1 a 5, qual foi seu nível de dificuldade em compreender os conteúdos passados?; P3) Os instrutores e monitores demonstraram domínio suficiente dos conteúdos abordados?; P4) O quão interessado você está em continuar aprendendo sobre Robótica?; P5) O quanto você se sente preparado para aplicar os conhecimentos adquiridos em robótica para propor soluções inovadoras?; P6) Em uma escala de 1 a 10, qual o seu nível de satisfação com o curso?

Todas as perguntas foram feitas em formato de múltipla escolha, com o intuito de tornar a análise prática e objetiva. Dessa maneira, cada pergunta tinha uma quantidade determinada de alternativas como resposta, que variavam entre: alternativa 1, opção nada satisfatória; e alternativa 5, opção satisfatória, por exemplo.

Figura 2 – a) Média das respostas em porcentagem do questionário de pré-evento e b) Média das respostas em porcentagem do questionário de pós-evento.



Fonte: Autoria própria (2024).

A partir das respostas alcançadas, os gráficos da Figura 2 foram obtidos. Os valores das barras representam, em porcentagem, a resposta média dos alunos, sendo 0% o valor que representa uma resposta insatisfatória e 100% uma resposta satisfatória.

Ao comparar as respostas da pergunta referente ao grau de participação em eventos nos questionários de pré e pós-evento, P4 e P1 respectivamente, observa-se uma grande diferença nas respostas de alunos que não se consideravam participativos em eventos antes da ação. Antes do evento, a resposta média nas escolas estava entre 31,9% e 50,0%, e após o evento, a média superou 75%, indicando que a maior parte dos alunos considerou ter tido uma boa participação no projeto. Esses dados evidenciam o quanto os alunos apreciaram a ação, e que a abordagem da cultura maker e do uso de metodologias ativas de ensino e aprendizagem, produzem impactos positivos no processo de ensino. Através da análise do gráfico referente às perguntas de pós-evento, Figura 2 (b), é possível concluir que o evento teve um grande impacto positivo e gerou resultados significativos.

Além dos questionários, alguns alunos, professores e ministrantes deixaram comentários sobre a ação, englobando a dedicação dos discentes do CEFET-MG em estimular jovens a continuarem a estudar. As diretoras e professoras demonstraram gratidão aos discentes do CEFET-MG e torcem para que os mesmos retornem com novos projetos. Os alunos também elogiaram o evento e comentaram que ficaram muito entusiasmados, o que ressalta o impacto positivo. Os ministrantes do curso também manifestaram satisfação com o evento, exaltando o empenho e dedicação dos alunos.

Conclusões

O projeto de extensão Robótica Escolar foi criado com o objetivo de fornecer uma educação acessível e de qualidade, com foco em estudantes de escolas públicas localizadas em regiões de alta vulnerabilidade social, este propósito foi totalmente alcançado. Através do ROBESC, vários alunos adquiriram contato com a educação por meio da robótica, incentivando o aprendizado em ciência e tecnologia e abrindo novas oportunidades para o futuro dos estudantes, como o desenvolvimento de novas habilidades, além da capacidade de resolução de problemas que é primordial para um bom futuro acadêmico e profissional. Os resultados gerais obtidos geraram feedback valioso, evidenciando o alcance dos objetivos e insights para aperfeiçoamentos futuros.

Agradecimentos

Os autores deste trabalho agradecem ao PET/MEC/SESu/FNDE, ao NRL – Núcleo de Robótica de Leopoldina, à Diretoria de Graduação e ao NIETEC – Núcleo de Inovação e Empreendedorismo Tecnológico do CEFET-MG pelo apoio ao desenvolvimento deste trabalho.

Referências

- BAWDEN, David. Origins and concepts of digital literacy. In: LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele (eds.) *Digital Literacies: concepts, policies and practices*. New York: Peter Lang, 2008.
- BORGES, Aline Fernandes. **HARD SKILLS E SOFT SKILLS: UMA ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DAS COMPETÊNCIAS DE UM ESCRITÓRIO DE CONTABILIDADE**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso — Faculdade de Tecnologia de Franca, Franca, 2022. Disponível em: https://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/12142/1/grh_2022-2_aline_hard-soft-skills-contabilidade.pdf. Acesso em: 26 jul. 2024.
- BRAGA DE PAULA, Bruna; DE OLIVEIRA, Tiago; BERTINI MARTINS, Camila. Análise do Uso da Cultura Maker em Contextos Educacionais: Revisão Sistemática da Literatura. **RENOTE**, v. 17, n. 3, p. 447-457, 31 dez. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.99528>. Acesso em: 26 jul. 2024.
- BREINER, Jonathan M. *et al.* What Is STEM? A Discussion About Conceptions of STEM in Education and Partnerships. **School Science and Mathematics**, v. 112, n. 1, p. 3-11, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2011.00109.x>. Acesso em: 26 jul. 2024.
- GILSTER, Paul. *Digital Literacy*. New York: Wiley, 1997.
- MORRISON J. 2006. "TIES STEM Education Monograph Series: Attributes of STEM Education". Baltimore, MD:TIES, (2): 5. Disponível em: <https://www.sciepub.com/reference/249723>. Acesso em: 26 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Análise da Gincana Integra Pontal: o impacto da integração e bem-estar dos Estudantes Universitários

Gabriela Vieira de Souza (gabrielavsouzaufu@gmail.com), Alan Almeida de Oliveira, Aline Santos Pereira, Eduarda Cristina da Silva, Gabriela Mateus Nery, Lívia Kelly Araújo Nascimento, Luiz Felipe de Freitas, Luiz Gustavo Cardoso, Mateus Vinicius da Costa Belchior, Natalia dias Ribeiro, Paulo Lopes Filho, Rodrigo Cardozo Martins, Juliana Aparecida Povh (japovh@ufu.br)
PET Saúde, Cultura e Saberes, Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Câmpus Pontal, UFU
Ituiutaba, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O presente estudo analisa o evento "Gincana Integra Pontal," organizado pelo grupo PET Saúde, Cultura e Saberes da Universidade Federal de Uberlândia, Câmpus Pontal. O evento é anual e tem como objetivo integrar estudantes, professores, servidores e a comunidade de Ituiutaba, MG, promovendo a saúde física e mental dos participantes e fortalecendo os vínculos entre a universidade e a comunidade externa. Em sua quarta edição, a gincana retornou após dois anos de atividades remotas devido à pandemia da COVID-19. A metodologia incluiu uma série de atividades lúdicas e integradoras, como jogos esportivos, atrações culturais e artísticas, além de campanhas de doação de sangue. Os dados de avaliação qualitativa foram coletados por meio de questionários aplicados ao final do evento e estes apontam que a gincana proporcionou um ambiente acolhedor e promoveu a socialização entre os participantes. Assim, conclui-se que a gincana atingiu seus objetivos em promover integração e bem-estar, contribuindo para uma comunidade acadêmica mais coesa e engajada, e estabeleceu um legado de solidariedade e responsabilidade social.



Palavras-chave: Gincana. Saúde. Integração.

Introdução

A integração entre discentes, docentes e servidores em ambientes acadêmicos é um desafio constante, especialmente em contextos marcados por eventos globais disruptivos, como a pandemia da COVID-19. A Universidade Federal de Uberlândia, Câmpus Pontal, enfrentou um cenário complexo após dois anos de isolamento social. Com o retorno às aulas presenciais, houve um influxo significativo de estudantes que até então não haviam tido contato com o ambiente universitário. Esse novo contexto na vida desses estudantes trouxe diversos desafios, como assumir responsabilidades e administrar o tempo de estudos, além de conciliar com as horas disponíveis para seu bem-estar e social (SOARES et al., 2006). Diante deste cenário, ficou evidente a necessidade de estratégias para fomentar a integração e o bem-estar dentro e além da comunidade acadêmica.

A realização da quarta edição da Gincana Integra Pontal surgiu como uma resposta à demanda supracitada, visando criar um espaço de interação e integração entre os membros da universidade e a comunidade externa de Ituiutaba, MG. O evento foi desenvolvido para superar os desafios impostos pelo distanciamento social, promovendo um ambiente de socialização e colaboração. A importância desta atividade foi muito relevante, uma vez que o ambiente universitário apresentava e apresenta desafios para a construção de relações positivas, especialmente quando se considera a rotina intensa e a carga curricular que um estudante está submetido, podendo resultar em um ambiente estressante e hostil.

Frequentemente, o ambiente universitário apresenta desafios para a construção de relações positivas, especialmente devido à rotina intensa e à carga curricular, que podem resultar em um ambiente menos acolhedor. De acordo com Bolsoni e Guerra (2014), o ambiente universitário é caracterizado por interações sociais amplas, exigindo que os estudantes desenvolvam diversas habilidades interpessoais e acadêmicas. Em um estudo mais recente, Soares et al. (2015) também destacaram a importância das habilidades sociais para a adaptação e sucesso acadêmico, correlacionando essas habilidades com vivências acadêmicas de estudantes universitários.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2017), entre os anos de 2005 e 2015, o número de indivíduos com depressão aumentou em 18%, totalizando 322 milhões de pessoas afetadas, o que representa 4,4% da população global. Considerando essas informações, esse evento visa, por meio de brincadeiras e atrações artísticas e culturais, promover interações entre os estudantes e criar um espaço de fortalecimento de vínculos, o que pode contribuir com a redução do índice de evasão e o estresse nos alunos.

O planejamento foi estruturado com o objetivo de proporcionar momentos de distração aos universitários, ao mesmo tempo em que promoveu o contato com atividades artísticas, culturais e voltadas para o lazer e saúde mental. Para atender a esses desafios, o evento ofereceu um

espaço descontraído e participativo, caracterizado por uma variedade de atividades que incluíram jogos, dinâmicas, atrações culturais e oficinas. Essas atividades não apenas facilitaram o conhecimento mútuo entre os participantes, mas também desempenharam um papel crucial na promoção da saúde mental e no fortalecimento dos laços sociais.

Além do aspecto de integração, a Gincana Integra Pontal também teve um forte viés extensionista, envolvendo outras instituições de ensino superior e a comunidade local. Esta abordagem ampliou o impacto do evento, integrando uma dimensão de responsabilidade social, através do estímulo a doação de sangue e o cadastro de medula óssea, ações promovidas com o objetivo de contribuir com os bancos de sangue locais e ampliar o banco de dados de doadores de medula óssea, aumentando as chances de compatibilidade para pacientes que necessitam de transplantes. A promoção de atrações culturais e artísticas, como a apresentação cultural local e a feira das entidades acadêmicas, acrescentou às atividades esportivas uma plataforma para o fortalecimento das relações afetivas entre os participantes.

Diante do exposto, a Gincana Integra Pontal teve como objetivo promover a integração entre a comunidade universitária e a local, criando uma rede de solidariedade e apoio. O evento buscou estimular a contribuição nas questões de saúde, além de fortalecer as relações afetivas entre os participantes e proporcionar um ambiente de colaboração e interação positiva.

Metodologia

O desenvolvimento da Gincana se deu ao longo do ano de 2023 até a data do evento, que ocorreu no dia 28 de outubro de 2023. A gincana foi organizada por meio de comissões divididas em diversas etapas de trabalho que antecederam o evento, a saber: 1- Planejamento, foi necessário definir um cronograma de atividades a serem realizadas, tais como as atrações culturais, entidades acadêmicas parceiras e a distribuição das atividades durante o evento; 2- Organização, construção do modo de participação das equipes, criação de um regimento para definir as normas gerais do evento; 3- Divulgação, teve início através das mídias sociais e cartazes; e 4- Abertura das inscrições. Após a abertura das inscrições foram realizados plantões de divulgação do evento e coleta de inscrições, tanto na universidade como em outras instituições. O público pode se inscrever presencialmente com a comissão organizadora e através de um link disponibilizado nos canais de comunicação do grupo PET.

Durante o evento, a comissão organizadora foi composta pelos integrantes do PET, colaboradores, um Educador Físico, para realização do alongamento e alguns exercícios funcionais; alunos do curso de enfermagem da Faculdade Mais de Ituiutaba (FACMAIS), que colaboraram com a aferição de pressão arterial e determinação de IMC corporal; estudantes do curso de Pedagogia, da UFU, Câmpus Pontal, participaram como monitores da brinquedoteca e espaço Kids; e monitores, que foram selecionados através de edital específico. Todas estas atividades foram coordenadas e supervisionadas pela Coordenadora do projeto, a tutora e professora Juliana Aparecida Povh.

Após a gincana houve a apresentação de um show com DJs enquanto a comissão organizadora realizou a contagem dos pontos para classificação final das equipes campeãs, primeiro, segundo e terceiro lugar. Neste momento, foi solicitado aos participantes que realizasse uma avaliação qualitativa do evento através de um formulário digital, Google forms. Por fim, foi anunciado o resultado, assim como as equipes vencedoras.

Resultados e Discussão

Os resultados deste estudo corroboram para a afirmação existente sobre os benefícios do lazer e atividades físicas na vida do estudante universitário, conforme Figura 1.

Figura 1 - Imagens dos participantes do evento e algumas atividades desenvolvidas.



Fonte: autoria própria (2023).

A coleta de dados para análise qualitativa foi realizada com os participantes após o evento, revelando que o evento contou com a participação de 120 pessoas, das quais 25 preencheram o formulário de avaliação. A maioria dos participantes eram estudantes da UFU, representando 84% do total. Estudantes de outras instituições e não estudantes corresponderam a 8% cada. Isso demonstra a ampla aceitação e participação dos estudantes, o que é um indicativo de sucesso na promoção de integração e engajamento, aspectos também ressaltados por Leite et al. (2021), que verificou a melhoria no repertório de habilidades sociais dos estudantes após a participação em atividades integradoras.

De maneira geral, os dados apontam que a Gincana Integra Pontal, teve um impacto positivo na vida destes estudantes. Em perguntas realizadas na coleta de dados como: “A

Gincana promoveu lazer e interação?” e “Você acha que atividades como a gincana promove melhorias na saúde mental?”, ambas obtiveram 100% das respostas “SIM”. Destacando a necessidade e importância dessas atividades no ambiente universitário. Bolsoni e Guerra (2014), afirmam que o ambiente universitário é desafiador e requer estratégias para melhorar a saúde mental dos estudantes através de atividades integradoras.

Estes resultados destacam a necessidade e importância destas atividades no ambiente universitário, corroborando com a literatura existente sobre os benefícios do lazer e das atividades físicas na vida dos estudantes universitários. Segundo Soares et al. (2015), atividades de lazer e sociais são essenciais para o bem-estar dos estudantes, promovendo a saúde mental e física, além de facilitar a integração social no ambiente acadêmico.

Além disso, os participantes relataram sobre pontos positivos e negativos do evento. Entre os aspectos positivos está a equipe organizadora. Como ponto negativo, muitos mencionaram a necessidade de explicações mais claras sobre as regras de atividades específicas que eram mais complexas. Os participantes também foram convidados a sugerir melhorias para futuras edições da gincana. As críticas construtivas e sugestões são fundamentais para o aprimoramento contínuo do evento, garantindo que ele se torne cada vez mais eficaz. Segundo Zwirtes et al. (2018), o feedback dos participantes é crucial para ajustar e melhorar futuras edições de programas e atividades.

Ademais, estes resultados exaltam a relevância de integrar atividades de lazer e esportivas no ambiente acadêmico, promovendo não apenas a saúde física e mental dos estudantes, mas também fortalecendo os laços sociais com a comunidade.

Conclusões

A Gincana Integra Pontal foi estrategicamente planejada para promover a saúde física e mental dos estudantes, estabelecer vínculos positivos entre os membros da comunidade acadêmica e integrar a universidade com a comunidade externa. Com esta atividade, foi possível criar um espaço de inclusão, diversidade e igualdade de gênero, propondo-se como uma alternativa acolhedora à realidade frequentemente desafiadora do ambiente universitário. Dessa forma, esse evento não apenas cumpriu seus objetivos, mas também deixou um legado de integração, solidariedade e compromisso social, contribuindo para a construção de uma comunidade mais saudável, diversa e unida.

Agradecimentos

Agradecemos ao Programa de Educação Tutorial - PET, ao Ministério da Educação e Cultura - MEC pela concessão da Bolsa. E à Universidade Federal de Uberlândia (UFU), pelo apoio financeiro concedido pela Pró-reitoria de Extensão e Cultura, através de aprovação da atividade no Edital PROEXC nº 102/2023 – PIAEV.

Referências

- BOLSONI, A. T. S.; GUERRA, B. T. O impacto da depressão para as interações sociais de universitários. *Análise Psicológica*, v. 14, n. 2, 2014.
- LEITE, S. V. FRANÇA, L. H. de F. P.; LEITE, S. B. R. The influence of social support and social skills on the academic performance of younger individuals and older adult college students. *Estudos de Psicologia*, v. 38, e190146, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0275202138e190146>.
- SOARES, A. P. et al. Modelo Multidimensional de Ajustamento de jovens ao contexto Universitário (MMAU): Estudo com estudantes de ciências e tecnologias versus ciências sociais e humanas. *Análise Psicológica*, v. 24, n. 1, p. 15-27, 2006.
- SOARES, A. B.; MOURÃO, L.; SANTOS, A. A. A.; MELLO, T. V. Habilidades sociais e vivência acadêmica de estudantes universitários. *Interação em Psicologia*, v. 19, n. 2, p. 211–223, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/psi.v19i2.31663>. Acesso em: 28 jul. 2024.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Depressão e outros transtornos mentais comuns: estimativas de saúde global. Genebra: OMS, 2017. Disponível em: https://www.who.int/mental_health/management/depression/prevalence_global_health_estimates/en/. Acesso em: 28 jul. 2024.
- ZWIRTES, A. I. A.; SOBRAL, A. de V.; RAVANELLO, I. M.; CASAGRANDE, D. F. M. Feedback: um ato aliado no processo gerencial. *Revista Eletrônica de Ciências Sociais Aplicadas*, v. 7, n. 2, p. 49- 68, 2018.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Química na Praça

[Heloisa de Freitas \(heelofrts@gmail.com\)](mailto:heelofrts@gmail.com), Adriana de Souza Oliveira, Ana Beatriz da Silva Macedo, Bianca Munhoz, Débora Martins da Silva, Davi Madureira de Medeiros, Isabella Boveloni Machado, Isabele Cristina Marani, Isabelle Mercaldi, João Pedro Bueno de Aguiar, Leticia Pagoto de Oliveira, Otávio Augusto Marini da Silva, Ronewalber Balboena Gome, Samuel Tadeu de Freitas Lima, Dulce Helena Ferreira de Souza (dulce@ufscar.br)

PET Química, Universidade Federal de São Carlos, *campus* São Carlos, UFSCar
São Carlos, São Paulo, Brasil

Resumo

A atividade desenvolvida pelo PET Química UFSCar denominada "Química na Praça" tem como objetivo democratizar o acesso ao conhecimento científico, promover a educação para toda a comunidade por meio de experimentos interativos, além de proporcionar momentos de troca e aprendizado para o grupo.

A metodologia inclui a preparação dos materiais, a explicação dos conceitos científicos de forma simples, fazendo alusão ao cotidiano, e a interação constante do grupo com o público durante a execução dos experimentos. Os resultados têm sido positivos, com grande participação da comunidade. As principais conclusões destacam a importância de iniciativas como esta para aproximar a população da universidade e da ciência, mostrando que ambas são acessíveis para todos.

Palavras-chave: Experimentos interativos. Comunidade. Educação.



Introdução

Realizada no centro da cidade de São Carlos, SP, a atividade visa alcançar o público mais diverso possível. Os objetivos são disseminar o conhecimento científico por meio de experimentos lúdicos relacionados ao cotidiano, despertar a curiosidade pela ciência, e aproximar a comunidade da universidade, demonstrando que ela é acessível a todos. Além disso, busca promover a troca de conhecimentos entre os participantes, criando um ambiente de aprendizado mútuo. A iniciativa enfatiza a importância da ciência no dia a dia, ao mesmo tempo em que oferece uma experiência educacional divertida e inclusiva para todos os membros da comunidade.

Metodologia

A metodologia consiste em várias etapas até a execução. A primeira delas é a seleção dos experimentos. Os PETianos são responsáveis por escolher experimentos que sejam visualmente atrativos, viáveis de serem executados em um local público com uma estrutura simples, que tenham pouca geração de resíduos e que os mesmos sejam tratáveis facilmente, além de serem de simples compreensão. Em seguida, os experimentos são testados quanto à sua eficácia e reprodutibilidade, sendo todo o material necessário organizado e separado.

No dia do evento, a atividade é montada em um local de fácil acesso e em horário de grande movimento, no centro da cidade de São Carlos, para aproveitar a circulação de um público diversificado. O grupo se divide em duas partes: uma responsável por realizar os experimentos e explicar os conceitos químicos de maneira simples e acessível, utilizando analogias do cotidiano para facilitar o entendimento; a outra parte se aproxima das pessoas que estão passando, convidando-as a participar da atividade e falando sobre a universidade, tirando dúvidas sobre o curso e o ingresso.

Por fim, o grupo se reúne para discutir e refletir sobre a atividade realizada, registrando todas as percepções coletivas em um relatório final. Essa etapa de reflexão é fundamental para avaliar o impacto da atividade, identificar pontos de melhoria e planejar futuras edições da atividade.

Resultados e Discussão

A atividade é realizada anualmente, permitindo uma melhoria contínua tanto na qualidade dos experimentos desenvolvidos quanto no conhecimento organizacional adquirido pelo grupo. A cada edição, novos experimentos são introduzidos, mantendo a atividade sempre inovadora e atrativa. Em 2024, foram apresentados experimentos como a produção de slime, o fogo que não queima, a medição de pH com suco de repolho roxo, a

demonstração de fluido não newtoniano e o leite psicodélico. Esses experimentos despertaram grande interesse e curiosidade do público, especialmente das crianças, que puderam aprender conceitos científicos de forma lúdica e divertida.

Além disso, muitos pais se mostraram extremamente interessados nos materiais utilizados e questionaram a possibilidade de reproduzir os experimentos em casa. A atividade tem contribuído para fortalecer a relação entre a universidade e a comunidade, promovendo a inclusão e demonstrando que a ciência pode ser acessível e divertida para todos. Aproveita-se a oportunidade para mostrar que a universidade está de portas abertas para receber o mais diverso público.

É evidente a importância de manter uma variedade de experimentos e buscar sempre inovar para atrair o interesse da comunidade. Esperamos continuar alcançando um número cada vez maior de pessoas com essa atividade, democratizando o acesso ao conhecimento científico e promovendo a educação para todos de maneira crescente.

Figura 1 – Grupo PET reunido para ir até o local da atividade



Fonte: Autoria própria (2024).

Figura 2 – Atividade montada no centro da cidade



Fonte: Autoria própria (2024).

Conclusões

A atividade é de extrema importância para a promoção de um ambiente que visa a educação fora do contexto universitário. A democratização do ensino e do acesso ao conhecimento para além das universidades é fundamental para criar uma sociedade mais inclusiva. Ao juntar ensino e extensão, a iniciativa cumpre o proposto pela tríade do grupo PET, promovendo a integração entre a universidade e a comunidade. Através de experimentos lúdicos e interativos, a atividade não só desperta a curiosidade científica, mas também demonstra que a ciência pode ser acessível e relevante no cotidiano de todos. Este tipo de iniciativa reforça o compromisso da universidade com a educação e a disseminação do conhecimento, criando oportunidades para que mais pessoas possam se apropriar do conhecimento científico.

Agradecimentos

Gostaríamos de expressar nossa profunda gratidão a todos que contribuíram para a realização deste trabalho.

Primeiramente, agradecemos a todo o grupo PET Química pelo incansável apoio e dedicação ao longo de todo o processo, em especial a nossa professora tutora Dulce, por sempre nos motivar e não medir esforços para nos ajudar. Também estendemos nossa gratidão ao Ministério da Educação (MEC) pelo incentivo indispensável para o desenvolvimento de atividades acadêmicas de qualidade.

Por fim, nosso sincero agradecimento à comunidade de São Carlos pela participação ativa e entusiástica na atividade, tornando possível o sucesso e o impacto positivo deste projeto.

Referências

- RODRIGUES, ANDRÉA L. L.; PRATA, MICHELE S.; BATALHA, TAILA B. S.; COSTA, CARMEN L. N. A; **Contribuições da extensão universitária na sociedade**. Caderno de Graduação - Ciências Humanas e Sociais. Aracaju. V.1, n.16, p. 141-148, Mar. 2012.
- GIORDAN, MARCELO. **O Papel da Experimentação e Ensino de Ciências**. Química Nova na Escola. São Paulo. n. 10, p. 43-49, Nov. 1999.
- GONÇALVES, FÁBIO P.; MARQUES, CARLOS A. **Contribuições pedagógicas e epistemológicas em textos de experimentação no ensino de química**. Investigação no Ensino de Ciências. Rio Grande do Sul. V. 11, n. 2, p. 219-238, 2006.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Projeto Driving Force

Arthur Lopes Garcia, Leticia Lie Hashimoto, Livia Yumi de Souza Tuzita Yamamoto, Victor Dantas Murr
(petfeq@unicamp.br)

PET Engenharia Química, Universidade Estadual de Campinas, *campus* Campinas, UNICAMP
Campinas, São Paulo, Brasil

Resumo

O projeto tem como objetivo estimular a prática da língua inglesa em todos os níveis (leitura, escrita e conversação), tanto para alunos do Grupo PET-EQ como também para os demais alunos do curso de graduação em Engenharia Química e para qualquer pessoa interessada em participar dos eventos dessa atividade, tanto da comunidade interna, como externa à Unicamp. De início, foram realizadas apresentações técnicas internas por membros do projeto, além disso, nesse semestre, ocorreu uma palestra realizada por um professor da faculdade de Manchester, ambas 100% em inglês. Por fim, justifica-se a existência desse projeto pela necessidade de tornar cada vez mais natural a prática do uso da língua inglesa, visto que ele vai assegurar aos alunos uma maior confiança e domínio no uso dessa língua.

Palavras-chave: Palestra. Projeto. Língua Inglesa

Introdução

Nas últimas décadas, com a intensificação da globalização, o inglês se estabeleceu como língua universal. Dessa maneira, o aprendizado da língua inglesa tem grande importância, tanto no meio acadêmico quanto no mercado de trabalho. Desde a facilitação ao acesso às informações (como, por exemplo, artigos científicos) e comunicação global até a

participação em eventos e conferências globais, o desenvolvimento e habilidade de compreender e se comunicar em inglês proporciona vantagens significativas.

Assim, visto essa grande importância, o projeto Driving Force, tem como objetivo a melhoria do nível de inglês dos participantes e também estimular cada vez mais o uso “natural” da língua inglesa, tanto para a realização de discussões técnicas, como também como forma de comunicação em eventos e atividades acadêmicas ou não, proporcionando aos alunos condições de praticar o inglês semanalmente. Além disso, a partir das discussões realizadas, também foi possível ampliar os conhecimentos dos alunos em relação aos conceitos de Engenharia Química, princípios teóricos, aspectos práticos de processos, equipamentos e operações unitárias.

Metodologia

O projeto foi organizado de modo que ocorressem eventos, apresentações e discussões realizadas 100% em inglês nas reuniões semanais que foram inicialmente determinadas. Assim, a cada Quinta Feira, um membro dentre os 4 participantes e o tutor, realizou uma apresentação de cerca de 20 minutos, versando sobre um tema de sua preferência e como o mesmo se relaciona com a Engenharia Química. Logo após a apresentação era feita uma roda de conversa em inglês discutindo os assuntos abordados. Uma vez que todos os membros fizessem uma apresentação iniciava-se, na reunião seguinte, a discussão de um artigo científico em inglês escolhido pelo tutor. Além dos artigos discutidos, também analisou-se vídeos da agência federal americana “U.S. Chemical Safety and Hazard Investigation Board” (USCSB), a fim de entender o que ocasionou os acidentes citados nos vídeos. Este planejamento foi seguido por duas vezes durante o primeiro semestre de 2024. Excepcionalmente, houve reuniões entre as apresentações dos membros onde um convidado externo ao PET realizou uma apresentação dentro dos moldes do projeto.

Resultados e Discussão

Durante as reuniões ao longo do semestre, utilizamos artigos científicos, vídeos e apresentações realizadas pelos próprios integrantes do projeto para discutir e aprofundar os conhecimentos sobre Engenharia Química em inglês. Vale ressaltar que através da participação do nosso professor tutor nas reuniões, foi possível obter uma análise mais técnica sobre o material que foi sendo trabalhado. Durante esse semestre, o projeto contou com a leitura e a discussão dos seguintes artigos: “Use of plate heat exchangers for energy economy” by P. H. Cross, no qual estudamos sobre o funcionamento de trocadores de calor de placas; e o artigo “Production and Demand Challenges for ‘Green’ Hydrogen” by Rudy De La Fuente, o qual gerou uma discussão sobre como o hidrogênio verde é produzido, quais são suas aplicações e sobre sua importância atualmente em um mundo em que a

descarbonização é visada. Além disso, foram assistidos dois vídeos da agência federal americana “U.S. Chemical Safety and Hazard Investigation Board” (USCSB), a qual investiga incidentes e perigos que resultam na libertação catastrófica de substâncias extremamente perigosas. Os dois vídeos discutidos abordavam sobre a explosão na fábrica de papel e celulose DeRidder e sobre a explosão e o incêndio fatal de 2 de abril de 2010 na refinaria Tesoro em Anacortes, Washington. Através da análise deles, foi conversado sobre a importância da manutenção e do monitoramento dos equipamentos no meio industrial. Ademais, ficou estabelecido que durante o semestre, cada integrante do projeto ficaria responsável por realizar duas apresentações sobre assuntos relacionados à Engenharia Química. Dessa forma, obtivemos apresentações sobre Energia Nuclear, Catástrofes no Meio Industrial, Aplicações de Biopolímeros, Produção de Energéticos, Perfumes e de Diferentes Tipos de Pneus usados na Fórmula 1. Além das apresentações realizadas pelos membros do projeto, também houve a participação de renomados professores nas reuniões, os quais agregaram muito para o desenvolvimento técnico em inglês dos integrantes, um deles foi o professor Carlos Avendaño da Universidade de Manchester, o qual fez uma palestra sobre modelagem de materiais em diferentes escalas de tempo de comprimento e usando técnicas de simulação computacional.

Assim, o projeto teve como resultado um grande progresso no inglês dos integrantes, os quais enriqueceram seu vocabulário técnico e específico. Além disso, o contato com diversos temas e áreas da Engenharia Química fez o projeto aprofundar ainda mais os conhecimentos dos membros.

Figuras, Quadros e Tabelas

Conclusões

O projeto Driving Force cumpriu seu objetivo de estimular a prática da língua inglesa entre os estudantes do Grupo PET-EQ e demais alunos da Unicamp. Através das apresentações e discussões, foi possível não somente desenvolver as habilidades linguísticas como também conhecimentos técnicos em Engenharia Química.

A análise de artigos científicos e apresentações em variadas áreas da Engenharia Química enriqueceram as discussões de forma a proporcionar um interesse maior pelo curso. Com isso, o projeto ganha mais possibilidades de expansão e desenvolvimento em pesquisa.

Agradecimentos

Gostaríamos de expressar nossa profunda gratidão ao Ministério da Educação (MEC) pelas bolsas concedidas aos alunos do PET-EQ Unicamp. Este apoio financeiro foi essencial para a continuidade e sucesso do projeto Driving Force. Agradecemos também ao professor e tutor do PET-EQ, José Vicente Hallak Dangelo, por suas orientações ao longo do projeto. Aos professores Luís Fernando Mercier Franco e Carlos Avendaño, estendemos nossa sincera gratidão pelo valioso trabalho e contribuição no projeto. Finalmente, queremos reconhecer o apoio contínuo da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) pelo oferecimento de infraestrutura, recursos e ambiente acadêmico.

Referências

CROSS, P. H. Waste heat recovery: A review of existing technologies. Chem. Eng. (London), v. 378, p. 87-90, 1982. Disponível em: <https://www.osti.gov/etdeweb/biblio/6951879>. Acesso em: 29 jul. 2024.

CSB. CSB Safety Video: Behind the Curve. Inspectioneering, 28 out. 2014. Disponível em: <https://inspectioneering.com/videos/2014-10-28/4926/csb-safety-video-behind-the-cu>. Acesso em: 29 jul. 2024.

DE LA FUENTE, Rudy. Production and demand challenges for green hydrogen. Chemical Engineering, 1 abr. 2024. Disponível em: <https://www.chemengonline.com/production-and-demand-challenges-for-green-hydrogen/>. Acesso em: 29 jul. 2024.

USCSB. Uncovered Hazards: Explosion at the DeRidder Pulp and Paper Mill. YouTube, 27 out. 2021. Disponível em: <https://youtu.be/j4iv4HvrfSU>. Acesso em: 29 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



TEMPLATE DE RESUMO EXPANDIDO

SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Recicla Vitória: vivências sobre educação ambiental

Sttefany Nayara Sant'Ana de Faria (sttefany.santana@ufu.br), Alessa Silva Ferreira, Alice Vitória Morais Aguiar, Ana Carolina dos Santos, Ana Flavia Machado Batista, Anny Aléxia Dantas, Arthur Aparecido Ferreira Ramos, Arthur Zonzin Stefanelli, Beatris de Souza Sales, Beatriz Giacomini Mazaferro, Bruno Pereira Mantovani, Éder Ribeiro Dantas Filho, Elisandra Ferreira da Silva, Enzo Oliveira Gonçalves, Esther Hernandez, Flander de Almeida Calixto, Gabriel Arthur dos Santos Oliveira, Gustavo Meng, Isabelle Sampaio, João Igor Brunozi, Jonathan Wesley Severo Alves, Julia de Paulo Amorim, Kananda Ribeiro, Leticia Esther Santana da Silva, Lizandra Rezende Machado, Lucas Varaldo Augusto, Lukas Gabriel Augusto Pereira, Jeane Medeiros Silva, Maria Eduarda Gil Gomes, Maria Eduarda Souza Alves, Michelle Santos Silveira, Nádia Cristina Portes, Nicole Sabino Pavan, Patrícia Conceição dos Santos, Paula Viana Sene dos Santos, Sarah Vilela Rosa Fadel Tavares Rodrigues, Sofia Orsi dos Santos, Stella Freire Spinella, Thais de Oliveira Guimarães da Silva, Thayssa Fernanda Daniel Silva, Vinícius Akin dos Santos Martins, Waldomiro Neto, Gabriela Lícia Santos Ferreira (gabriela@ufu.br)

PET Biologia Pontal e PET Geografia Pontal, Universidade Federal de Uberlândia, *campus* Pontal, UFU Ituiutaba, Minas Gerais, Brasil

Resumo

A gestão adequada de resíduos sólidos é essencial para a preservação do meio ambiente e promoção da saúde pública. No entanto, a falta de conscientização e práticas inadequadas de separação de lixo representam um desafio em muitas comunidades. Este projeto visou elucidar crianças sobre a importância e os métodos corretos de separação de resíduos sólidos e promover a coleta seletiva buscando ajudar a alcançar metas globais de sustentabilidade. O Recicla Vitória



visou a educação ambiental de crianças de cinco escolas municipais de Santa Vitória sobre a importância e os métodos corretos de separação de resíduos sólidos. O projeto atendeu 1.265 alunos da educação infantil e do 1º ao 9º ano de cinco escolas municipais de Santa Vitória- MG, nos dias 10, 11 e 12 de junho de 2024. Atividades de educação ambiental foram benéficas para crianças por difundirem conhecimento sobre o meio ambiente, desenvolvimento de habilidades críticas e sociais, comportamentos ambientalmente responsáveis e capacidade de influenciar familiares ou responsáveis. A importância do envolvimento comunitário para a gestão de resíduos e reciclagem, através da conscientização e do fornecimento de meios para sua participação ativa, fomentando uma cultura de responsabilidade ambiental.

Palavras-chave: Reciclagem. Cooperativa de reciclagem. Educação ambiental.

Introdução

A gestão adequada de resíduos sólidos é essencial para a preservação do meio ambiente e promoção da saúde pública. No entanto, a falta de conscientização e práticas inadequadas de separação de lixo representam um desafio em muitas comunidades (Godinho; Fernandes, 2012; Silva; Rocha, 2015). Este projeto visa educar a população infantil sobre a importância e os métodos corretos de separação de resíduos sólidos, com o objetivo de melhorar a eficiência da coleta seletiva e promover a sustentabilidade ambiental (Oliveira; Santos, 2020).

Um projeto de educação ambiental é uma estratégia fundamental para reduzir o impacto ambiental negativo associado à disposição inadequada de resíduos sólidos (Dias, 2009; Mendes; Almeida, 2017). Ao educar a comunidade sobre a importância da separação correta dos resíduos, pode-se reduzir a quantidade desses resíduos enviados aos aterros sanitários, contribuindo para a preservação dos recursos naturais e a diminuição da poluição (Oliveira; Santos, 2020). Além disso, promover a coleta seletiva ajuda a alcançar metas globais de sustentabilidade, como as estabelecidas pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (Godinho; Fernandes, 2012). Esta iniciativa beneficia não apenas a comunidade local, mas também contribui para um futuro mais sustentável e equitativo em escala global, fomentando a construção de uma sociedade mais consciente e ambientalmente responsável (Oliveira; Santos, 2020).

A educação ambiental deve estar fundamentada na mudança de percepção dos seres humanos em relação a natureza. Cooperativas de reciclagem em várias regiões do Brasil têm sido estudadas por sua relevância na redução do impacto ambiental dos resíduos sólidos (Souza, 2012). Estas cooperativas, classificadas como empreendimentos econômicos solidários (Pochmann, 2004), enfrentam dificuldades significativas (Leite, 2009). A reciclagem se torna essencial para enfrentar desafios como a exaustão das matérias-primas e o aumento dos custos de aterros sanitários (Calderoni, 1999). Este modelo não apenas contribui para o desenvolvimento sustentável do planeta (Vieira, 2018), mas também destaca a importância da educação ambiental. Promover a conscientização sobre os impactos dos resíduos e incentivar práticas eficazes de

gestão é fundamental para a conservação de recursos naturais e para a promoção da sustentabilidade (Pontes, 2023). A combinação dessas abordagens é crucial para garantir um futuro mais sustentável e menos dependente de recursos não renováveis. O projeto Recicla Vitória teve como objetivo conscientizar e educar as crianças de escolas municipais de Santa Vitória sobre a importância e os métodos corretos de separação de resíduos sólidos através da educação ambiental em escolas (Dias, 2009; Mendes; Almeida, 2017).

Metodologia

Inicialmente, os participantes fizeram uma visita aos trabalhadores da Cooperativa de Reciclagem de Santa Vitória (COOPRESV) e ao aterro sanitário da cidade de Santa Vitória- MG com o intuito de compreender as necessidades dos trabalhadores e a postura da comunidade em relação à separação de resíduos sólidos. Essas visitas permitiram a identificação de desafios e oportunidades para a melhoria das práticas de reciclagem. Em seguida, a Secretaria Municipal de Educação de Santa Vitória foi contactada para estabelecer uma agenda de visitas às Escolas Municipais. Para implementar tais visitas, os participantes – dez petianos do PET Geografia Pontal, treze do PET Biologia Pontal e dezoito graduandos de diversos cursos do *campus* Pontal (Figura 1A) se dividiram em grupos e desenvolveram metodologias didáticas de educação ambiental adequadas às diferentes faixas etárias das crianças que receberiam cada grupo. As atividades seguiram quatro pontos principais: *Conscientização ambiental; *Apresentação de materiais recicláveis; *Apresentação da Cooperativa COOPRESV e *O que fazer com o material após a separação. Ao todo, cinco escolas foram visitadas nos dias 10, 11 e 12 de junho de 2024.

Resultados e Discussão

Ao todo o projeto atendeu 1.265 alunos das escolas municipais de Santa Vitória- MG. No dia 10 de junho, 429 crianças da educação infantil e do 1º ao 4º ano da Escola Municipal Geraldo Ribeiro foram visitadas e participaram de atividades sobre educação ambiental. No dia 11 de junho, 424 alunos de três escolas foram visitados: 43 alunos da educação infantil e do 1º ao 5º ano da Escola Municipal Luiz Did, no assentamento Jubram; 301 crianças da educação infantil e do 1º ao 7º ano da Escola Municipal Tancredo Neves; e 80 alunos da educação infantil e do 1º ao 9º ano da Escola Municipal Nossa Senhora das Graças, no assentamento Paulo Freire. Por último, no dia 12 de junho, 412 crianças da educação infantil e do 1º ao 8º ano da Escola Municipal São José foram visitadas e aprenderam sobre reciclagem de resíduos sólidos (Figuras 1B a 1G).

A quantidade de crianças alcançadas foi significativa indicando uma boa cobertura das atividades de educação ambiental na escola. A educação ambiental é uma ferramenta poderosa não apenas para difundir o conhecimento ambiental, mas também para fomentar habilidades vitais e comportamentos positivos nos alunos. Isso reforça a importância de se implementar tais programas em escolas para promover um desenvolvimento integral e sustentável das crianças.

Iniciar pelos anos iniciais é importante para instilar conceitos ambientais desde cedo, potencialmente criando hábitos sustentáveis nas crianças da primeira infância. O que não significa que a educação não tenha abrangência em outros anos escolares. A educação é intensa e capaz de demonstrar seu potencial de impacto em qualquer nível educacional (Iwasaki, 2022).

A inclusão de escolas em assentamentos tem sido fundamental para levar a educação ambiental a áreas isoladas ou rurais, promovendo uma abordagem inclusiva. O foco específico na reciclagem de resíduos sólidos é prático e relevante, fornecendo às crianças conhecimentos diretamente aplicáveis ao cotidiano. O atendimento até o 8º ano abrange alunos mais velhos, capazes de compreender e aplicar conceitos mais complexos de reciclagem e sustentabilidade. A implementação das práticas corretas de separação de resíduos contribui para uma maior participação na coleta seletiva e para a redução da contaminação dos materiais recicláveis, reforçando o impacto positivo do projeto na sustentabilidade local (Erhabor; Don, 2016).

Os desafios identificados incluem a necessidade de garantir que as mudanças de comportamento sejam sustentadas ao longo do tempo e de monitorar o impacto contínuo das práticas de reciclagem na comunidade. Embora o retorno inicial seja encorajador, a manutenção da participação e a avaliação periódica das práticas educativas serão fundamentais para consolidar os resultados e promover a continuidade dos benefícios ambientais. Destaca-se a importância de disponibilizar infraestrutura, recursos e suporte necessários para que as comunidades se envolvam ativamente na gestão de resíduos. Além da efetiva colaboração entre autoridades locais, grupos comunitários e organizações sem fins lucrativos para criar plataformas eficazes de participação comunitária (David, 2023).

Conclusões

Conclui-se que esse projeto atendeu 1.265 alunos da educação infantil e do 1º ao 9º ano de cinco escolas municipais de Santa Vitória- MG, nos dias 10, 11 e 12 de junho de 2024. Conclui-se ainda que atividades de educação ambiental são benéficas para crianças por difundirem conhecimento sobre o meio ambiente, desenvolvimento de habilidades críticas e sociais, comportamentos ambientalmente responsáveis e capacidade de influenciar familiares ou responsáveis. E, por fim, conclui-se que a importância do envolvimento comunitário para a gestão de resíduos e reciclagem, através da conscientização e do fornecimento de meios para sua participação ativa, fomentando uma cultura de responsabilidade ambiental.

Agradecimentos

Agradecemos à Universidade Federal de Uberlândia pelo apoio financeiro. Agradecemos a todos os importantes e imprescindíveis parceiros dessa atividade: trabalhadores da Cooperativa de Reciclagem de Santa Vitória, professores e alunos do curso de Engenharia de Produção e alunos do curso de Serviço Social do *campus* Pontal UFU, Escolas Municipais, Secretaria Municipal de Educação e Secretaria de Meio Ambiente e Pesca de Santa Vitória e Prefeitura de Santa Vitória.

Figura 1: (A) Participantes da atividade: graduandos e professores do *campus* Pontal da UFU, diretora e servidores da Escola Municipal São José; (B) a (G): graduandos desenvolvendo atividades de educação ambiental com as crianças do município de Santa Vitória- MG



Fonte: autoria própria (2024).

Referências

- CALDERONI, S. **Os bilhões perdidos no lixo**. 3^a. ed. São Paulo: Humanitas: FFLCH/ USP, 1999.
- DAVID, B. Community engagement in the waste management and recycling: best practices and success stories. **Journal of Environmental Waste Management and Recycling**. v. 6, n. 4, 2023.
- ERHABOR, N. I.; DON, J. U. Impact of Environmental Education on the Knowledge and Attitude of Students towards the Environment. **International Journal of Environmental and Science Education**, v. 11, n. 12, p. 5367-5375, 2016.
- GODINHO, M. F.; FERNANDES, V. P. A importância da separação adequada de resíduos para a sustentabilidade urbana. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 1, n. 1, p. 54-69, 2012.
- IWASAKI S. Effects of Environmental Education on Young Children's Water-Saving Behaviors in Japan. **Sustainability**, v. 14, n. 6, p. 3382, 2022. <https://doi.org/10.3390/su14063382>. Acesso em: 26 jul. 2024.
- LEITE, P. R. **Logística Reversa: meio ambiente e competitividade**, 2^a ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
- MENDES, J. P.; ALMEIDA, S. R. Projetos de educação ambiental como ferramenta para a sustentabilidade: análise de casos. **Revista Ambiente & Sociedade**, v. 20, n. 3, p. 56-70, 2017.
- OLIVEIRA, R. S.; SANTOS, F. C. A coleta seletiva como instrumento de sustentabilidade: estudos de casos em comunidades brasileiras. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**, v. 15, n. 1, p. 91-105, 2020.
- POCHMANN, M. **Economia solidária no Brasil: possibilidades e limites**. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4895/6/mt_24_6economiasolid%C3%A1ria.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2024.
- PONTES, T. G. **Educação Ambiental para crianças: importância da reciclagem dos resíduos sólidos**. Disponível em: <https://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/19448/1/ma_2023_santos_educacao-ambiental-para-criancas.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2024.
- SILVA, A. L.; ROCHA, T. R. Gestão de resíduos sólidos urbanos e seu impacto ambiental: um estudo comparativo entre municípios brasileiros. **Revista de Gestão Ambiental**, v. 6, n. 2, p. 112-129, 2015.
- SOUZA, M. T. S.; PAULA, M. B.; SOUZA-PINTO, H. O papel das cooperativas de reciclagem nos canais reversos pós-consumo. **RAE**, v. 52, n. 2, p. 246-262, 2012.
- VIEIRA, A. S., *et al.* Colaboração de moradores com reciclagem em cooperativa de lixo na São Gonçalo, Rio de Janeiro. **Revista de Trabalhos Acadêmicos- campus Niterói**, n. 2, 2018.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



XXII SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Avaliação da percepção de tutores de cães e gatos sobre guarda responsável e saúde única no campus da UFRRJ

Daniela Dutra de Oliveira, Leila Eugenio Lemos, Lucas de Souza Viana, Vitória Gonçalves Magalhães, Bianca Gomes de Almeida, Leonardo da Silva, Isabele da Costa Angelo
(petmedvetufrj@gmail.com)

PET Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, *campus* Seropédica, UFRRJ
Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil

Resumo

A superpopulação de cães e gatos e a irresponsabilidade no seu cuidado são fatores que oferecem riscos à saúde pública, como a transmissão de agentes infecciosos com potencial zoonótico. Assim, faz-se necessária a elaboração de estratégias para disseminar e consolidar o conceito de saúde única, que envolve a interconexão entre saúde humana, animal e do ambiente. O presente estudo avaliou a percepção de servidores residentes no Próprio Nacional Residencial (PNR) do campus da UFRRJ, sobre os temas: guarda responsável de animais, animais errantes e doenças zoonóticas, além de realizar a extensão universitária. Foram visitadas 39 residências e foi realizada a aplicação de três questionários, elaborados e validados pelo grupo, sendo dois deles para avaliar o conhecimento dos responsáveis do PNR sobre o tema (antes e após a tutoria) e um terceiro questionário sobre a avaliação da tutoria. Para a tutoria foi elaborado e distribuído um panfleto informativo sobre os temas. De forma geral, 97,4% dos entrevistados informaram que a tutoria esclareceu questões importantes sobre animais errantes, guarda responsável e transmissão de zoonoses e 74,4% consideraram a tutoria ótima. A ação evidenciou que o nível de conhecimento sobre os temas abordados melhorou após as visitas, contribuindo para promoção da saúde única.

Palavras-chave: Uma só saúde. Educação em saúde. Zoonoses.



Introdução

A convivência de humanos com animais domésticos, especialmente cães e gatos, representa um dos mais estreitos vínculos entre espécies e agrega inúmeros benefícios fisiológicos, sociais e psicológicos aos seres humanos. Porém, a criação inadequada de animais, a superpopulação de cães e gatos e a possibilidade de transmissão de doenças propiciam inúmeras condições adversas que podem oferecer riscos à sociedade em termos de saúde pública e desequilíbrio ambiental (LIMA; LUNA, 2012).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) cerca de 75% das doenças infecciosas emergentes em humanos têm origem animal e 62% das doenças de notificação compulsória são zoonoses (OMS, 1990). O crescimento desordenado dos centros urbanos leva ao aumento descontrolado de cães e gatos, que são fundamentais no ciclo de doenças zoonóticas. Devido à complexidade do controle dessas doenças, a abordagem em Saúde Única é a melhor estratégia para preveni-las. A OMS concluiu que a educação sobre guarda responsável, aliada ao conceito de Saúde Única, é crucial para a gestão populacional de cães e gatos.

A presença de animais errantes, comunitários ou abandonados no campus Seropédica da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) pode configurar risco de transmissão de agentes com potencial zoonótico para a comunidade acadêmica e não acadêmica. Nesse sentido, deve-se ter em vista que, concomitante ao programa de controle populacional, é imprescindível a sensibilização e educação de tutores de animais a respeito da guarda responsável e bem-estar animal com o intuito de consolidar o conceito de Saúde Única e seu papel na manutenção do equilíbrio ambiental.

A guarda responsável é um dever ético do tutor, garantindo as necessidades básicas do animal e prevenindo riscos para a comunidade, outros animais ou meio ambiente (DIAS COSTA *et al.*, 2017). O bem-estar animal é um estado de harmonia com o ambiente, relacionado às cinco liberdades: livre de fome, sede, desconforto, dor, lesões, doenças, medo, estresse e capaz de expressar comportamentos normais (GUERIN, 2009). A guarda responsável inclui atender às necessidades fisiológicas e psicológicas do animal, zelando pelo seu bem-estar e controlando a população por meio de acasalamentos programados e castrações (REZENDE *et al.*, 2012).

O presente trabalho objetivou avaliar a percepção de moradores do Próprio Nacional Residencial (PNR) no campus Seropédica sobre guarda responsável e controle populacional, além de realizar educação em saúde sobre a posse responsável e a importância das zoonoses, orientar a comunidade acadêmica quanto ao controle de natalidade de cães e gatos errantes no campus, e informar sobre os benefícios da castração de cães e gatos.

Metodologia

A pesquisa foi realizada no campus Seropédica da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) entre agosto e novembro de 2022 e envolveu visitas às residências do Próprio Nacional Residencial (PNR) da UFRRJ, onde vivem tutores de cães e gatos, que muitas vezes

permitem que seus animais circulem livremente pelo campus. Participaram da atividade os alunos do Programa de Educação Tutorial (PET) de Medicina Veterinária, bolsistas e voluntários, que formaram trios e se prepararam, juntamente com a tutora, para discussão dos temas.

A pesquisa de campo foi realizada por meio de questionários semi estruturados, elaborados e validados pelo grupo, e que foram aplicados em dois momentos da visitação: antes da tutoria sobre controle populacional e guarda responsável e após a tutoria. A tutoria foi realizada com auxílio de um material didático (panfleto) confeccionado pelo grupo PET com auxílio da ferramenta online Canva. O panfleto foi distribuído a cada morador e foi realizada uma explicação sobre todos os tópicos de forma a contribuir com o aprendizado a respeito de zoonoses e guarda responsável. Após a explicação e a resolução de dúvidas dos entrevistados, um terceiro questionário foi aplicado para avaliação da tutoria. Os dados coletados foram organizados em tabelas e analisados descritivamente utilizando o Excel.

Resultados e Discussão

Durante o período de visitação, foram aplicados 39 questionários, e os resultados obtidos estão representados na tabela 1. Cerca de 69,2% dos moradores não sabiam o que eram animais errantes, e após a tutoria 100% dos entrevistados disseram ter conhecimento; antes da tutoria, 38,5% dos entrevistados não sabiam o que era guarda responsável de animais, e após a tutoria, esse número reduziu para 7,7%; 74,5% dos entrevistados sabiam o que era zoonose, e após a tutoria, esse número aumentou para 97,4%; antes da tutoria, 10,3% dos entrevistados acreditavam que o aumento de animais de rua não poderia afetar a saúde dos humanos, e após a tutoria, esse número reduziu para 0%. Em relação às respostas obtidas sobre as zoonoses que eles tinham conhecimento (N=57), a raiva foi citada com maior frequência (36,8%), seguida pela esporotricose (21,1%) e sarna (10,5%).

Tabela 1 – Percepção dos moradores do Próprio Nacional Residencial da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro sobre o conhecimento sobre guarda responsável e controle populacional.

Perguntas	Pré-tutoria (N=39)		Pós-tutoria (N=39)	
	Sim	Não	Sim	Não
“Você sabe o que são animais errantes?”	12	27	39	0
“Você sabe o que significa Guarda Responsável de Animais?”	24	15	36	3
“Você acredita que o aumento de animais de rua pode afetar a saúde dos humanos?”	35	4	39	0
“Você já ouviu falar em zoonoses?”	29	10	38	1

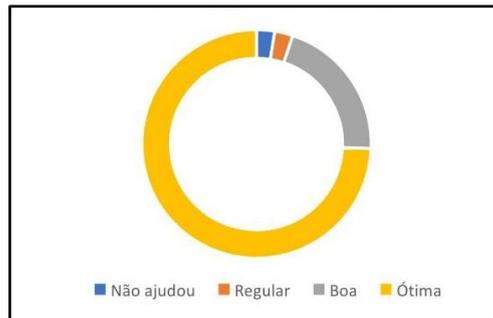
Fonte: Autoria Própria (2023)

A Saúde Única é uma abordagem multidisciplinar que enfatiza a prevenção e a recuperação da saúde humana, focando na saúde coletiva e reconhecendo a interdependência entre saúde animal, humana e ambiental (BRANDÃO, 2017). A visão antropocêntrica de desenvolvimento humano tem levado ao desequilíbrio do ecossistema, resultando em mudanças climáticas e desastres ambientais, que afetam diretamente a saúde humana. A migração de espécies silvestres para áreas urbanas, em busca de abrigo e alimento, aumentam o risco de transmissão de doenças e patógenos (YANG *et al.*, 2024). Portanto, focar apenas na saúde humana é ineficaz, já que o contato com animais domésticos e silvestres facilita a transmissão de doenças, como a raiva (CONASS, 2022).

A análise dos dados revelou que a maioria dos entrevistados desconhecia a relação entre bem-estar animal e saúde humana, bem como os riscos de zoonoses transmitidas por animais errantes e domésticos. Muitos sabiam dos riscos de doenças transmitidas por seus próprios animais, mas não conheciam o termo "zoonoses". A doença mais reconhecida como zoonose foi a raiva, possivelmente devido às medidas governamentais de profilaxia antirrábica, embora ainda necessitem de melhor organização preventiva (SILVA *et al.*, 2021). Em segundo lugar, a esporotricose, que se destaca como um problema significativo no Rio de Janeiro desde 1998, sendo considerada uma hiperendemia (FALCÃO, 2019), afetando principalmente populações vulneráveis e negligenciadas pela saúde pública (FERREIRA, 2022).

A presente atividade desenvolvida no campus Seropédica da UFRRJ teve como objetivo atuar estrategicamente na prevenção de zoonoses e conscientização sobre a posse responsável de animais, direcionada aos moradores das PNR's, localizadas em uma área com alto número de animais abandonados e semi-domiciliados. Nesse sentido, a tutoria realizada pelos petianos em conjunto com o panfleto educativo disponibilizado, configura uma ação pautada na educação em saúde, prevenção de zoonoses e educação de qualidade, elucidando a importância na conscientização e esclarecimento do tema para a população. Como resultado da sua eficácia, 97,4% dos entrevistados consideraram que a tutoria realizada pelo grupo esclareceu questões importantes sobre animais errantes e guarda responsável, sendo considerada ótima por 74,4% (N=29) dos entrevistados, boa por 20,5% (N=8), regular por 2,6% (N=1), enquanto que 2,6% (N=1) consideraram que a tutoria não ajudou na obtenção de conhecimentos (Figura 1). Novas ações com os moradores seriam uma opção interessante de educação continuada em saúde pública e animal.

Figura 1 - Classificação da tutoria sobre controle populacional e guarda responsável realizada pelos petianos durante as visitas aos Próprio Nacional residencial no campus Seropédica da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro



Fonte: Autoria própria (2023).

A educação em saúde desempenha um papel vital na prevenção de doenças, pois capacita as pessoas com conhecimento e conscientização sobre práticas saudáveis, riscos à saúde e medidas preventivas. Quando a população tem acesso a informações claras e precisas, ela se torna mais propensa a adotar comportamentos saudáveis, buscar atendimento médico-veterinário preventivo para os seus animais, aderir à vacinação e adotar medidas de higiene adequadas. Ademais, a educação em saúde ajuda as pessoas a tomarem decisões conscientes e contribui para a promoção de um estilo de vida saudável em nível individual e comunitário, resultando em benefícios substanciais para a saúde pública.

Conclusão

A educação continuada de tutores de animais é de grande importância para garantir a saúde animal, que conseqüentemente refletirá na mitigação de possíveis doenças na comunidade ao seu entorno, sendo uma das formas de promover a saúde única.

Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e ao Ministério da Educação (MEC) pelo apoio através das bolsas concedidas. Agradecemos pelo investimento na pesquisa e educação, que permitiram o desenvolvimento deste estudo voltado para o bem-estar animal, a promoção da guarda responsável e, conseqüentemente, a saúde única.

Referências

BRANDÃO, M. V. Ana Pérola Drulla. **Saúde única em articulação com a saúde global: o papel da medicina veterinária do coletivo**. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, [S.l.], v. 13, n. 3, p. 77-77, 2016.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE. (9 set 2022). **Saúde Única: a interconexão entre diferentes elementos da saúde global**. Site Conselho Nacional de Secretaria de Saúde. Disponível em: <https://www.conass.org.br/saude-unica-a-interconexao-entre-diferentes-elementos-da-saude-global/>. Acesso em: 28 de jul. 2024.

DIAS COSTA, E.; MARTINS, C.M.; CUNHA, G.R.; CATAPAN, D.C.; FERREIRA, F.; OLIVEIRA, S.T.; GARCIA, R.C.; BIONDO, A.W. Impact of a 3-year pet management program on pet population and owner's perception. **Prev Vet Med.** v.1, n.139 (Pt A), p.33-41, 2017. doi: 10.1016/j.prevetmed.2017.01.001.

FALCAO, et al. **Hospitalizações e óbitos relacionados à esporotricose no Brasil (1992- 2015).** Cadernos de Saúde Pública, v. 35, n. 4, 2019.

FERREIRA, V. C. D. **Distribuição espacial e temporal da esporotricose humana e animal na região metropolitana do Rio de Janeiro de 2013 a 2020.** 2022. 85 f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2022.

GUERIN, K. Programa permanente de controle reprodutivo de cães e gatos no Município de São Paulo. In: **Programa Permanente de Controle Reprodutivo de Cães e Gatos Relacionando o Impacto na Sociedade.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdades Metropolitanas Unidas, São Paulo, 2009. p. 50-52.

LIMA A. F. M.; LUNA S. P. L. **Algumas causas e consequências da superpopulação canina e felina: acaso ou descaso?** / Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP / Journal of Continuing Education in Animal Science of CRMV-SP. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, v. 10, n. 1 (2012), p. 32–38, 2012.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Guidelines for dog population management.** Geneva: WHO/WSPA, 1990. p.116.

REZENDE, L. F.G.; et. al. Perfil dos proprietários de cães e gatos e a prática da guarda responsável dos acadêmicos CEULJI-ULBRA. **Archives of Veterinary Science**, v. 17, p.34- 36, resumo 012, 2012. Suplemento.

SANTANA, et al. **Posse Responsável e Dignidade dos Animais.** In BENJAMIN, Antônio Herman V. (org.). Anais do 8º Congresso Internacional em Direito Ambiental de 31 de maio a 03 de junho de 2004: Fauna, Políticas Públicas e Instrumentos Legais. São Paulo: IMESP, 2004.

SILVA, B. C.; SANTOS, C. S.; DIVINO, D. S. A.; DONON, J. B.; FERREIRA, M. E. A.; GONÇALVES, N. B.; COBO, P. R.; OLIVEIRA, T. A. S.; REIS, T. M.; SOUZA, V. P. S.; MENDES, W. A. Raiva em cães e gatos no Brasil: Análise descritiva. **PUBVET**, v.15, n.10, a945, p.1-5, 2021.

YANG, Q.; WANG, B.; LEMEY, P.; DONG, L.; MU, T.; WIEBE, R.A.; GUO, F.; TROVÃO, N.S.; PARK, S.W.; LEWIS, N.; TSUI, J.L.; BAJAJ, S.; CHENG, Y.; YANG, L.; HABA, Y.; LI, B.; ZHANG, G.; PYBUS, O.G.; TIAN, H.; GRENFELL, B. Synchrony of Bird Migration with Global Dispersal of Avian Influenza Reveals Exposed Bird Orders. **Nat Commun.** v.6, n.5 p.11262024. doi: 10.1038/s41467-024-45462-1.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



TEMPLATE DE RESUMO EXPANDIDO
SUDESTE PET UFES 2024
Vitória, Espírito Santo

Ressocialização do Sorriso

Maria Clara Meirelles de Araujo, Eduarda Marconatto Ripper, Isabelle Yasmin Bueno, Julia da Silva Toledo, Larissa Bastos Ciolin, Luana Frigério Bonatti, Mariana Rosario Borges da Silva, Paulo de Lucas da Silva Alves, Andréa Abi Rached Dantas (clara.meirelles@unesp.br)

PET Odontologia, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, *campus* Araraquara, UNESP Araraquara, São Paulo, Brasil

Resumo

O Centro de Ressocialização (CR) Feminino de Araraquara se apropria de uma lógica de pena humanizada, objetivando a reinserção das detentas na sociedade. Nesse contexto, a ação do PET Odontologia da UNESP de Araraquara incluiu a constatação das necessidades e principais queixas odontológicas das detentas, prescrição de medicamentos, solicitação de exames radiográficos e a realização de palestras educativas sobre saúde geral e bucal. As visitas ocorreram, mensalmente, entre fevereiro e dezembro de 2023, com a participação de todos os alunos do grupo, sob a supervisão da tutora. Foram atendidas 50 das 98 moradoras, com necessidades principais em Periodontia (90%) e Dentística (88%). Outras especialidades também foram requisitadas, como Cirurgia e Próteses. A atividade destacou a relação entre as condições de vida das detentas e sua saúde geral, incluindo problemas como DTM (disfunção temporomandibular), possivelmente relacionados ao estresse psicológico. A atividade foi considerada uma extensão universitária valiosa, promovendo saúde bucal e geral entre as detentas e proporcionando desenvolvimento pessoal e profissional aos estudantes. A iniciativa foi bem recebida pela

direção do CR e pelas detentas, reforçando a importância do autocuidado e da educação em saúde.

Palavras-chave: Saúde bucal. Educação. Centro de Ressocialização Feminino.

Introdução

O Centro de Ressocialização (CR) Feminino de Araraquara adota uma abordagem de humanização da pena, centrada em quatro pilares fundamentais para a reinserção das detentas: família, trabalho, religião e educação. O estabelecimento abriga mulheres nos regimes fechado e semiaberto, sendo muitas delas envolvidas em trabalhos internos (limpeza, cozinha, reparos) ou externos. Nesse contexto, a atividade proposta consiste em visitas mensais realizadas pelos alunos do Grupo-PET, com o objetivo de promover a saúde, especialmente, por meio da conscientização e educação sobre higiene oral.

Metodologia

Os alunos se concentraram na observação das necessidades odontológicas de cada detenta, realizando, quando necessário, prescrições de medicamentos para dor, inflamação e infecções, além de solicitar radiografias periapicais e/ou panorâmicas, sempre sob a supervisão da tutora, que é cirurgiã-dentista e docente na FOAr. Também foram elaboradas fichas com anotações prévias sobre as demandas de tratamento, visando encaminhamentos específicos na rede pública de saúde bucal. Além disso, foram ministradas palestras educativas sobre higiene oral e geral.

O grupo PET organizou a atividade nos meses de fevereiro e março de 2023, estabelecendo uma escala de visitas com alunos. Os encontros aconteciam em um sábado por mês, permitindo a todos os participantes a experiência prática. Em abril de 2023, o grupo se reuniu na instituição pela primeira vez para realizar a atividade, que incluiu aferição de pressão e anamnese em uma sala específica para triagem. Após essa etapa, a paciente se dirigia à sala odontológica, onde era feito bochecho com Clorexidina 0,12% e, avaliadas as principais necessidades odontológicas de cada detenta.

Todas as demandas foram registradas em fichas específicas, guardadas nos prontuários prisionais, com cópias para o Grupo PET, que, em momento oportuno e, após organização da Coordenação do CR, buscará atendimento na rede pública. Foi esclarecido que o grupo não poderia realizar os atendimentos nem garantir que a Faculdade de Odontologia os assumiria, devido à extensa lista de espera na Seção de Triagem. Além disso, foram fornecidas orientações sobre higiene oral, esclarecendo dúvidas das detentas.

Neste dia, também foram distribuídas barras de chocolate para as detentas, em comemoração à proximidade da Páscoa. Os chocolates foram arrecadados durante a

palestra intitulada "Empreendedorismo na Odontologia — o que a Faculdade não ensina", organizada pelo PET na Faculdade de Odontologia de Araraquara, em março de 2023.

Em maio de 2023, assim como na visita anterior, o PET Odonto voltou ao Centro de Ressocialização Feminino de Araraquara (CRFAR) para continuar o projeto, utilizando os mesmos métodos. Visando uma abordagem mais eficaz, o grupo, juntamente com sua atividade de Cursos de Atualização, participou de uma aula sobre "Palpação da Cadeia de Linfonodos", a qual abordou a importância desses linfonodos para o estado de saúde do paciente. A partir da próxima visita, em junho, foram incluídas na anamnese perguntas sobre a percepção de aumento de volume em alguma região ou superfície arredondada elevada. Caso a detenta relatasse algum desses aspectos, os alunos realizavam o exame extrabucal.

Em agosto, juntamente com a atividade de educação em saúde, foi realizada uma palestra sobre "Prevenção do Câncer de Cabeça e Pescoço, com Enfoque no Autoexame", incentivando as detentas a se preocuparem e se atentarem a esse assunto, com a possibilidade de esclarecer suas dúvidas durante as visitas. Nesse dia, foram entregues kits de higiene bucal contendo creme dental, fio dental, escova e enxaguatório, para que todas pudessem seguir as instruções fornecidas regularmente.

Assim, foram realizadas outras visitas mensais até dezembro, totalizando oito visitas ao longo de 2023, com exceção de julho, quando os estudantes estavam em férias.

Resultados e Discussão

Os resultados obtidos revelam, por meio da análise das fichas de exame clínico, as especialidades odontológicas necessárias para o tratamento das detentas, incluindo Dentística, Endodontia, Estomatologia, Ortodontia, Disfunção Temporomandibular (DTM), Próteses, Cirurgia e Periodontia. Das 98 moradoras, 50 foram atendidas, sendo que algumas receberam mais de um atendimento devido a necessidades específicas, como dor ou inflamação. As especialidades mais frequentemente necessárias foram Periodontia (90%), Dentística (88%), Cirurgia (60%), Próteses (48%), DTM (40%), Endodontia (36%), Ortodontia (20%) e Estomatologia (8%).

A atividade é especialmente relevante, devido à alta demanda por tratamentos em Periodontia e Dentística, que são áreas em que problemas podem ser evitados com o tratamento adequado e o conhecimento sobre higiene bucal. Além disso, a situação das detentas reflete em sua saúde geral, com vários relatos de dor na articulação temporomandibular (DTM), possivelmente exacerbada por tensão psicológica. A análise dos dados também destacou a necessidade de tratamentos em outras especialidades, como Cirurgia e Próteses.

Conclusões

Dado o exposto, a atividade é considerada uma extensão universitária fantástica, pois oferece orientação educacional, difundindo informações básicas para a promoção da saúde bucal e geral, além dos exames clínicos. Isso foi feito, por meio de orientações personalizadas, além de palestras educativas, no Centro de Ressocialização Feminino de Araraquara, que prepara as detentas para uma nova vida em comunidade. A atividade inclui o aprendizado sobre o corpo e a importância do autocuidado, permitindo que cada detenta possa viver bem e reconstruir sua história. Esse projeto integra a tríade universitária de "ensino, pesquisa e extensão", cumprindo seu papel social de maneira substancial.

Os resultados da atividade mostram o entusiasmo e a satisfação das detentas com as ações educativas e sociais realizadas pelo grupo, evidenciando a importância do atendimento odontológico e a gratidão pela disponibilidade do grupo em realizar avaliações clínicas, orientações educacionais e acolhimento. A integração, assistência e instrução fornecidas são amplamente reconhecidas e apreciadas, refletindo em resultados eficazes. A Direção do CRFAR também demonstrou satisfação com a proatividade e disponibilidade dos participantes, assim como as detentas, que reconheceram os benefícios futuros, especialmente, em relação ao autocuidado.

Além disso, o grupo percebe como essa experiência contribui para seu crescimento pessoal e profissional, permitindo o contato com pessoas de diferentes realidades. Essa vivência ajuda a construir uma ética sólida, moral e senso crítico social nos graduandos. O grupo também reconhece a importância da busca constante por aprimoramento teórico e prático, visando melhorar as relações interpessoais e o conhecimento a ser transmitido ao público-alvo.

Agradecimentos

Deixo expresso meu agradecimento ao MEC/FNDE pelo incentivo financeiro nos últimos três anos, o qual tem grande valia na minha vida. Agradeço aos meus colegas petianos e minha tutora Andréa, que se entregam visceralmente às atividades e lutam com afinco pelo progresso do grupo.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Entre presas e ferrões: Desvendando os animais peçonhentos

João Victor Gomes dos Santos, Rick Chalela Curdoglo, Carla Poleselli Brunieira, Fabiana Elaine Casarin dos Santos,
Marcelo José Sturaro (joao.gomes@unifesp.br)
PET Ciências Biológicas, Universidade Federal de São Paulo, *campus* Diadema, UNIFESP
Diadema, São Paulo, Brasil

Resumo

A oficina “Entre presas e ferrões: Desvendando os animais peçonhentos” foi realizada pelo PET Ciências Biológicas da Unifesp como um evento de ocupação do campus no período de greve de docentes, discentes e TAEs. A oficina teve como objetivo conscientizar a população sobre acidentes com animais peçonhentos e principalmente desmistificar a visão negativa que muitas vezes serpentes, aranhas e escorpiões possuem. O conteúdo dessa atividade inclui dados sobre características e o papel ecológico que esses animais exercem, além de promover e estimular um contato maior dos participantes com a fauna apresentada. Para a realização da oficina foram utilizados invertebrados e vertebrados das coleções didáticas da Unifesp. Foram utilizadas duas mesas, separando os artrópodes das serpentes, onde os participantes puderam transitar entre elas para terem contato com o material. A oficina ocorreu no dia 29 de maio de 2024, onde 53 pessoas assinaram o formulário de presença, porém, havia um número ainda maior de participantes presentes no evento que não preencheram o formulário, os quais eram estudantes de diversos cursos, professores e funcionários da instituição. O evento teve um resultado bastante positivo, visto que, muitos participantes adquiriram novos conhecimentos e puderam ter um contato inédito com esses animais.

Palavras-chave: Desmistificação. Animais Peçonhentos. Conservação.

Introdução

De acordo com Randler *et al.* (2012), o nojo e o medo são emoções básicas que ao longo dos anos protege o ser humano contra patógenos e/ou predadores. Diante disso, é fato que, muitos animais causam repulsa em grande parte da população, às vezes por sua aparência, ou mesmo pelo perigo que eles podem apresentar para os seres humanos, como por exemplo, escorpiões, aranhas e serpentes, que são animais de importância médica. Acidentes com animais peçonhentos podem, obviamente, acometer qualquer pessoa, mas é sobretudo um agravamento à saúde pública em países tropicais e subtropicais, sendo diretamente relacionado com a pobreza, que acomete na maioria das populações “invisíveis”, como indígenas, agricultores e ribeirinhos que vivem em localidades distantes e que possuem dificuldade de acesso aos soros hiperimunes. As consequências dos acidentes por mordidas desses animais vão além de questões médicas, afetando também a esfera socioeconômica devido à incapacidade dos pacientes de manterem suas atividades profissionais (World Health Organization, 2023).

Os escorpiões, por exemplo, são responsáveis pelo maior número de acidentes entre os animais peçonhentos no Brasil, totalizando cerca de 180 mil acidentes anualmente, devido ao fato de serem animais capazes de viverem em ambientes perturbados pelo homem (GUERRA-DURTE *et al.* 2023). Outra característica de algumas espécies de escorpiões, é a capacidade de realizar partenogênese, ou seja, as fêmeas podem realizar a autofecundação dos óvulos, gerando novas fêmeas e conseqüentemente ampliando suas populações (Lourenço, WR. 2015), fazendo com que esses animais se tornem pragas em ambientes urbanos, aumentando o risco de acidentes.

Por isso, desde 2017, acidentes por animais peçonhentos, especialmente os acidentes ofídicos (com serpentes), foram consideradas doenças tropicais negligenciadas (DNTs). Diante disso, a Organização Mundial de Saúde (OMS) elaborou um plano estratégico para reduzir o número de mortes acometidas por esses acidentes em 50% até 2030. Para essa meta ser atingida, é necessária uma maior participação de gestores públicos em campanhas de educação sobre os riscos, e o encorajamento da comunidade para procurar por serviços médicos em caso de envenenamento (World Health Organization, 2019). Ideia essa já alertada por Ferreira & Soares, (2008), que ressaltaram que o incentivo à adoção de medidas preventivas e a divulgação de procedimentos adequados a serem tomados em caso de acidente, reduz o número de casos com sequelas e representa uma economia para o serviço público.

Visto o cenário atual, essa oficina, se mostra importante para a conscientização, principalmente da população rural, sobre a questão de saúde pública e socioeconômica em relação aos acidentes sofridos. Tendo como objetivo principal mudar a visão negativa que as pessoas possuem desses animais, disseminando conhecimento e promovendo experiências que os aproximem cada vez mais da natureza, assim, estimulando o lado emocional de cada participante, que a longo prazo irá fazer com que a repulsa por esses animais se torne admiração e respeito. Assim, a conservação dessas espécies terá cada vez mais visibilidade, pela ideia de que as pessoas costumam se preocupar e preservar apenas aquilo que gostam, e só gostam daquilo que conhecem.

Metodologia

A oficina ocorreu durante a greve dos docentes, discentes e técnicos-administrativos em educação da Universidade Federal de São Paulo, que visou a ciência e a ocupação do campus nesse momento em que a Universidade passou e foi realizado no dia 29 de maio de 2024. A oficina foi dividida em alguns tópicos, sendo o primeiro explicando a diferença entre animais venenosos e animais peçonhentos, em seguida foi abordado primeiramente sobre aracnídeos peçonhentos, como por exemplo, aranhas e escorpiões, tratando sobre as espécies de importância médica, suas características e cuidados que devemos tomar com esses animais. Após discutir sobre os aracnídeos, passou-se para o grupo das serpentes, onde foram abordados tópicos que envolvem suas características, tipos de dentição, os grupos de serpentes peçonhentas do Brasil, como identificar uma serpente peçonhenta no Brasil, aspectos clínicos das picadas desses animais, prevenção e o que fazer em caso de acidentes, como retirar esses animais da sua residência e por fim demonstrar a grande importância que esses animais representam tanto para o próprio ecossistema, quanto para nós seres humanos.

Ao fim da apresentação, se iniciou uma discussão, onde os participantes tiraram suas dúvidas sobre o conteúdo apresentado e após isso seguiram para a parte prática, com a observação e contato com os animais peçonhentos.

A oficina contou apenas com animais fixados e preservados em álcool 70%, que estão depositados nas Coleções Didáticas da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). As espécies de invertebrados peçonhentos utilizados nesta oficina foram: *Tityus serrulatus* (Escorpião-amarelo), *Tityus bahiensis* (Escorpião-marrom), *Scolopendra* sp. (Lacraia), *Nephilingis cruentata* (Maria-bola) e aranhas da família Ctenidae entre os invertebrados. As espécies de serpentes utilizadas, foram: *Boa constrictor* (Jiboia), *Bothrops jararaca* (Jararaca), *Micrurus corallinus* (Coral-verdadeira), *Helicops angulatus* (Cobra d'água), *Dipsas catesbyi* (Papa-lesma), *Atractus pantostictus* (Cobra-da-terra), *Erythrolamprus reginae* (Cobra-lisa), *Erythrolamprus aesculapii* (Falsa-coral), *Spilotes pullatus* (Caninana). Esses animais estavam divididos em bandejas sobre as mesas, sendo uma com os artrópodes e outra com as serpentes, onde os participantes podiam interagir tocando e tirando fotos de grande parte deles e sanando dúvidas com os palestrantes.

Resultados e Discussão

Ao todo à palestra obteve a presença de 53 participantes, incluindo alunos de diversos cursos da UNIFESP, assim como, a presença de professores e funcionários da própria instituição. Esses dados foram obtidos através de um formulário de presença que foi preenchido pelos participantes ao final da palestra, entretanto, precisamos levar em conta que algumas pessoas não registraram sua presença, assim, o número de participantes foi maior do que o apontado no formulário. Em relação à palestra, foi notado alguns conceitos errôneos difundido entre os participantes que podem estar associados ao fato de muitos livros didáticos do ensino médio e

fundamental ainda apresentarem erros conceituais graves ao tratarem sobre a diferenciação de animais peçonhentos e animais venenosos (SANDRIN *et al.*, 2005). Por outro lado, muitas pessoas demonstraram interesse e curiosidade sobre os assuntos abordados, fazendo muitas perguntas, que foram respondidas e discutidas pelos palestrantes, que tentaram desmistificar a imagem, muitas vezes, negativa desses animais.

Na primeira parte da oficina, foram apresentados aranhas, escorpiões e lacraias, sendo as aranhas o grupo que os participantes possuíam um maior receio de tocar e pegar era o das aranhas. Silva *et al.*, (2012) relatam que livros didáticos sobre aracnídeos trazem pouca ênfase ao assunto, com títulos e questões que não problematizam a temática com o cotidiano, tornando o aprendizado cansativo e desestimulante, levando à falta de interesse dos alunos (TATSCH *et al.*, 2012). Já na exposição das serpentes, as pessoas se sentiam mais confortáveis em tocar e segurar alguns exemplares, com exceção de algumas funcionárias da universidade que estavam com medo, mesmo se tratando de animais já fixados, pelo fato delas já terem tido um contato negativo com esses animais na infância, o que foi retratado pelas próprias. Mesmo com alguns receios e medos, a maioria dos participantes conseguiu observar, tirar dúvidas e segurar os animais, fazendo com que a experiência tenha sido bastante especial.

Conclusões

No fim, podemos ver a defasagem que a população tem em relação ao conhecimento sobre esses animais faz com que muitas pessoas os sacrifiquem por medo ou repulsa, muitas vezes sem necessidade. Por isso, essa oficina se mostrou essencial para que a população entenda de uma melhor forma a importância que esses animais apresentam, não apenas de forma teórica mas na prática também, podendo ter um contato que muitas vezes não seria possível. Essa experiência fará com que o conhecimento aplicado seja divulgado de uma forma mais eficiente e com o tempo esses animais deixem de ser odiados e passem a ser respeitados pela maior parte da população. Além disso, o grupo já foi convidado por outras entidades (Organizações não-governamentais e secretarias municipais) que estão interessadas na oficina, mostrando a importância e necessidade da capacitação sobre o tema.

Agradecimentos

João Victor Gomes dos Santos agradece, principalmente, ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pela bolsa PET fornecida, e ao fornecimento da verba custeio para a participação no SudestePET 2024; a Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) pelo espaço cedido para a realização do evento; aos petianos e integrantes do Cururu Lab pelas sugestões sobre a oficina, e finalmente aos participantes que compareceram ao evento e puderam contribuir para a experiência.

Referências

1. World Health Organization. Snakebite envenoming: a strategy for prevention and control [Internet]. WHO, Abela-Ridder B, organizadores. **Genebra: World Health Organization;** 2019. 70 p. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241515641>
2. World Health Organization. Snakebite envenoming. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/snakebite-envenoming>
3. Randler, C., Hummel, E., & Prokop, P. (2012). Practical work at school reduces disgust and fear of unpopular animals. ***Society & animals: social scientific studies of the human experience of other animals***, 20(1), 61–74.
4. Jacobs, M. H., Vaske, J. J., Dubois, S., & Fehres, P. (2014). More than fear: role of emotions in acceptability of lethal control of wolves. ***European Journal of Wildlife Research***, 60(4), 589–598.
5. ASPECTOS epidemiológicos do ofidismo no Brasil em 2022. **Boletim Epidemiológico**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, v. 54, n. 18, 2023.
6. ACIDENTES escorpiônicos no Brasil em 2022. **Boletim Epidemiológico**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, v. 55, n. 3, 2024.
7. Guerra-Duarte, C., Saavedra-Langer, R., Matavel, A., Oliveira-Mendes, B. B. R., Chavez-Olortegui, C., & Paiva, A. L. B. (2023). Scorpion envenomation in Brazil: Current scenario and perspectives for containing an increasing health problem. ***PLoS Neglected Tropical Diseases***, 17(2), e0011069.
8. Lourenço WR. What do we know about some of the most conspicuous scorpion species of the genus Tityus? A historical approach. ***J Venom Anim Toxins Trop Dis***. 2015;21(1):1-12.
9. Azevedo, B. R. M., & Almeida, Z. da S. de. (2018). PERCEPÇÃO AMBIENTAL E PROPOSTA DIDÁTICA SOBRE A DESMISTIFICAÇÃO DE ANIMAIS PEÇONHENTOS E VENENOSOS PARA OS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO. ***Acta Tecnológica***, 12(1), 97–108.
10. SANDRIN, M. F. N.; PUORTO, G.; NARDI, R. Serpentes e acidentes ofídicos: um estudo sobre erros conceituais em livros didáticos. ***Investigações em Ensino em Ciências***. v. 10, p. 281-298, 2005.

11. FERREIRA, A. M.; SOARES, C. A. A. Aracnídeos peçonhentos: Análise das informações nos livros didáticos de ciências. **Ciência e Educação**. v.14, n.2, p.307-314, 2008.
12. SILVA L. C. S. et al. Aracnídeos no ensino de Ciências Biológicas: uma análise dos artigos publicados. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, v.2, n.2, p.52-58, dez., 2012.
13. TATSCH, H. et al. Ludicidade aplicada ao estudo dos aracnídeos.2012. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/marco2012/biologia_artigos/18ludicidade_aracnideos.pdf.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



TEMPLATE DE RESUMO EXPANDIDO

SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Festival da Química como forma de Educação para população Paulista

Bruna dos Santos Corrêa dos Reis, Gabrielle de Oliveira Picucci Costa, Danilo Manzani
(pet_quimica@iqsc.usp.br)

PET Química IQSC, Universidade de São Paulo, *campus* São Carlos, USP

São Carlos, São Paulo, Brasil

Resumo

O projeto Festival da Química é uma iniciativa dos grupos PET Química do estado de São Paulo, que anualmente promovem eventos de extensão com o objetivo de apresentar diferentes experimentos de acordo com um tema atual. Nos últimos dois anos, os temas abordados foram “Beleza Limpa” e “Química Verde”. A adesão na cidade de São Carlos foi alta, impactando positivamente outros projetos, como o Fala PET (podcast de divulgação científica realizado pelo grupo), e permitindo que diversos grupos de pessoas tivessem

acesso a informações sobre cuidados com a saúde, consumo sustentável e produção de produtos naturais.

Palavras-chave: Educação, População, divulgação científica.

Introdução

A Química é uma ciência que engloba o mundo material e as transformações que ocorrem na matéria (Lisboa et. al., 2016). Contudo, a visão que pessoas fora das universidades têm sobre esta ciência nem sempre é positiva, apesar dos constantes avanços tecnológicos e do crescente aumento da qualidade e expectativa de vida (Matos et. al., 2022).

Margarida K. Kunsch (1996, p. 46) defende o papel da universidade como “centro da produção sistematizada de conhecimento, a universidade necessita canalizar suas potencialidades no sentido da prestação de serviços à comunidade”, demonstrando a importância não só da divulgação científica, mas também da necessidade de se compartilhar o conhecimento. Autores da Universidade Federal do ABC (UFABC) definem divulgação científica como forma de democratização do acesso ao conhecimento e determinam que esse processo é uma maneira de inclusão para que a população possa participar de debate sobre temas que impactam diretamente suas vidas (Ufabc.edu.br, 2024). Sendo assim, a divulgação científica é uma forma imprescindível de educação, pois populariza o conhecimento e incentiva o pensamento crítico, auxiliando o indivíduo a cumprir seu papel como cidadão (Santos e Schnetzler, 2010).

Demo (1988) define o conceito de participação como um processo de conquista, enquanto Santos (2011, p. 303) afirma que o processo de participação do aluno na sociedade precisa ser desenvolvido, pois “[...] não é a simples concessão de um diploma de escolarização que vai garantir a efetiva participação na sociedade”. Trazendo esse conceito para a realidade da região Sudeste, onde há menos de 4 milhões de pessoas matriculadas em diferentes instituições de ensino superior, totalizando 43,7% da população dessa região (ABRES), é importante criar ferramentas de divulgação científica como forma de educação para que os outros 56,3% dos indivíduos também tenham acesso a informações que permitam sua participação efetiva na sociedade. Isso possibilita a escolha consciente de quais produtos consumir, quais impactos seus padrões de consumo têm no meio ambiente, quais cuidados podem ter com a saúde, entre outros fatores que contribuem para uma vida digna (JusBrasil).

Pensando nisso, o PET Química IQSC apresenta o projeto Festival da Química, evento realizado anualmente em conjunto com outros grupos PET de Química do estado de São Paulo. A cada ano, são escolhidos diferentes temas que buscam proporcionar a divulgação de informações de diferentes assuntos, para que pessoas de dentro e fora das universidades possam caminhar juntas rumo à democratização do conhecimento.

Metodologia

Considerando que o PET (Programa de Educação Tutorial), exerce suas atividades com base na extensão, ensino e pesquisa de forma indissociável (MEC, 2018), o projeto *Festival da Química* tem como principal objetivo a promoção da educação, tanto para o público interno quanto externo à universidade.

O projeto é resultado de um encontro dos PET Química do estado de São Paulo, denominado EPQuiSP, que ocorre anualmente no mês de maio. O evento tem como objetivo a interação entre os grupos PET de química, discutindo temas importantes na ciência, como “Cuidado com Produtos de Limpeza” em 2022, “Beleza Limpa” em 2023 e “Química Verde” em 2024, além de buscar formas de ampliar o acesso a informações científicas além dos muros da universidade.

O tema a ser abordado é escolhido pelo grupo PET que sediará a edição do evento, no qual ocorrem palestras com profissionais na área, rodas de conversa, e, ao final, cada grupo realiza uma apresentação de experimentos relacionados ao tema. No encerramento do evento, juntamente com a escolha do próximo grupo a sediar a edição do ano seguinte, é realizada uma votação para determinar os experimentos mais adequados para a realização em praça pública. Assim, todos os grupos PET participantes do EPQuiSP vão às praças em suas respectivas cidades para expor esses experimentos durante a semana que antecede ou sucede o Dia do Químico (celebrado em 18 de junho). Dessa forma, os membros do PET buscam ensinar química à sociedade paulista com alta acessibilidade, utilizando materiais e reagentes químicos do cotidiano, de fácil e seguro manuseio pela população.

Embora o projeto seja realizado em conjunto com os demais grupos PET Química do estado de São Paulo, ele é organizado e desenvolvido individualmente por cada grupo PET participante. No caso do grupo PET IQSC, os membros são organizados em três frentes: **infraestrutura, divulgação e experimentos**.

A primeira etapa do projeto consiste em alocar os membros nas frentes de trabalho. A frente de infraestrutura cuida dos aspectos organizacionais do evento, sendo responsável pela locação da praça, pelo transporte dos materiais e também dos integrantes do grupo. A frente de experimentos, por sua vez, testa os experimentos selecionados, estabelecendo

quais reagentes são necessários, a viabilidade da realização ao ar livre e a necessidade de descarte de resíduos químicos. Já a frente de divulgação é encarregada de promover o evento tanto para os alunos da universidade quanto para os moradores das cidades-sede, buscando aumentar o número de participantes durante o Festival, além de desenvolver panfletos ensinando como realizar os experimentos em casa quando possível.

A segunda etapa do projeto é a ida à praça no centro da cidade de São Carlos-SP para expor os experimentos à população, tirando dúvidas e apresentando explicações químicas em uma linguagem acessível.

Resultados e discussões

Em 2024, o *Festival da Química* abordou o tema “Química Verde”, também conhecida como Química Limpa ou Química Sustentável. A Química Verde visa desenvolver metodologias que gerem a menor quantidade possível de materiais tóxicos. Segundo Prado (2003, p.738), “Dentro da problemática industrial vigente, um dos principais problemas que se destaca é o grande volume de efluentes tóxicos produzidos por vários processos químicos”. Baseando-se nessa problemática, o PET Química IQSC apresentou experimentos no Festival da Química que minimizam a emissão desses produtos tóxicos e contaminantes.

A forma que o grupo encontrou de levar essa temática ao público externo à universidade envolveu o desenvolvimento de bioplástico, a produção de velas aromáticas com óleo de cozinha usado e a preparação de um desinfetante natural a partir de casca de frutas cítricas.

Considerando que os experimentos têm foco na sustentabilidade, o PET Química IQSC escolheu a vela aromática utilizando óleo usado como forma de evitar o descarte incorreto nos ralos das pias, visto que o descarte de óleos gera metano como subproduto. O bioplástico demonstrou a viabilidade da produção de plásticos biodegradáveis que minimizem o impacto no meio ambiente. Por fim, o desinfetante natural, embora não tenha ação bactericida e não substitui o álcool 70%, é uma ótima solução para reutilizar cascas das frutas que seriam descartadas, além de ser eficaz na limpeza de superfícies. Este produto é feito com álcool 46% e vinagre de álcool. Tanto a vela aromática quanto o desinfetante natural são alternativas economicamente viáveis para a população, especialmente para aqueles de baixa renda.

Em 2023, o grupo PET Química IQSC foi o mediador do evento (Figura 2A e B), escolhendo o tema “Beleza Limpa”. A escolha desse tema focou no uso e descarte de produtos de beleza, com a realização de cosméticos naturais como desodorante, batom e água micelar, além de enfatizar a importância do uso de protetor solar para prevenir

melanomas. Para aumentar a divulgação do evento, o grupo aproveitou outro projeto: o Podcast Fala PET, que contou com a participação da Prof^a Dayana Moscardi dos Santos e a jornalista influencer Marcela Rodrigues (“Naturalíssima”). Este episódio foi o mais acessado até o último ano, refletindo no aumento da participação no evento presencial, que ocorreu na praça do Mercado em São Carlos.



Figura 2 –Fotos do evento realizado pelo grupo

Fonte: A autoria própria(2023).

Nos últimos três anos, houve alta adesão durante os eventos, com cerca de 300 participantes a cada ano. Nas redes sociais do grupo, o alcance das publicações relacionadas ao projeto cresceu, com cerca de 62,4% do engajamento vindo de contas de não seguidores no último ano. Em relação aos vídeos publicados sobre o projeto do ano anterior, o público externo alcançou entre 73% e 79%, aumentando o número de seguidores do perfil. Graças a esse aumento, foi possível divulgar outros projetos do grupo, como o Fala PET, Pet IQSC vai à escola e PET Aprimora, permitindo a participação da sociedade nesses e em outros projetos. Além disso, a feedback dos participantes foi muito positiva durante o evento, onde os praticamente todas as pessoas que passavam pela tenda de experimentos paravam para assistir e levavam panfletos informativos.

Conclusões

A partir do exposto, pode-se observar a importância da divulgação científica para a sociedade e como o acesso à educação impacta diversas áreas da vida, desde cuidados com a saúde até o consumo e descarte sustentável. Projetos de extensão, como o Festival da Química, são fundamentais para a disseminação de conhecimentos científicos e para aproximar a universidade da comunidade. Além disso, esses projetos contribuem significativamente para a visibilidade do grupo PET Química IQSC, permitindo que diferentes públicos participem tanto deste quanto de outros projetos realizados pelo grupo.

A interação com a sociedade fortalece a missão do PET, promovendo uma educação mais ampla e acessível, e incentivando o pensamento crítico e a participação cidadã.

Agradecimentos

Agradecemos ao Ministério da Educação (MEC), à Pró-Reitoria de Graduação (PRG-USP) e à Universidade de São Paulo (USP) pelo suporte acadêmico e fomento.

Referências

LISBOA, J. C. F.; BRUNI, A.T.; NERY, A.L.P.; LIEGEL, R.M.; AOKI, V.L.M. **Ser protagonista: Química, 1º ano: ensino médio**. 3. ed. – São Paulo: Edições SM, 2016 (Coleção ser protagonista). 290p.

Você sabe o que é divulgação científica? - Universidade Federal do ABC. Ufabc.edu.br. Disponível em: <<https://www.ufabc.edu.br/divulgacao-cientifica/pesquisas-de-egressos/voce-sabe-o-que-e-divulgacao-cientifica#:~:text=A%20divulga%C3%A7%C3%A3o%20cient%C3%ADfica%20tem%20a,podem%20impactar%20em%20seu%20cotidiano.>>. Acesso em: 24 jul. 2024.

KUNSCH, Margarida Maria Krohling. **Divulgação científica: missão inadiável da Universidade**. Logos : Comunicação e universidade, v. 3, n. 1, p. 46-47, 1996. Disponível em: <https://www.eca.usp.br/acervo/producao-academica/000952253.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2024.

Prado, A. G. S.; *Quim. Nova* **2003**, 26, 738. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/Lr7DQT8pwNDfDPYJ53DwH6J/>. Acesso em: 25 jul.2024.

Estatísticas – Abres. Abres.org.br. Disponível em: <<https://abres.org.br/estatisticas/>>. Acesso em: 25 jul. 2024.

[HTTPS://GENIVALDEOLIVEIRA.JUSBRASIL.COM.BR](https://genivaldeoliveira.jusbrasil.com.br). Dignidade Humana - Direito Universal | Jusbrasil. Jusbrasil. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/artigos/dignidade-humana-direito-universal/1798728607>>. Acesso em: 25 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



TEMPLATE DE RESUMO EXPANDIDO

SUDESTE PET UFES 2024

Flávia Nobre Ronchesi, (flavia.ronchesi@usp.br), Ana Laura Garcia Ribeiro de Oliveira, Beatriz Garrocini Torres, Bianka Cristina Silva Fernandes, Fernanda Beatriz dos Santos Lopes, Gabriel Carramaschi, Giovana Anhani Resler, Isadora Cordeiro Chies, Júlia Eduarda Miranda, Julliane De Oliveira Marani, Laís Hikari Katsurada, Lorena Tovani Rodrigues, Maria Julia Meneguello Nader, Maria Júlia Oliveira Pereira, Natália Fernandes de Góes, Soyane Ramirez Moraes, Vívian Aparecida Vespero, Wanderleia Quinhoneiro Blasca (petfono@gmail.com)
PET Fonoaudiologia, Universidade de São Paulo, USP.
Bauru, São Paulo, Brasil

Meeting Fonoaudiológico - Evento de Formação Complementar

Resumo

Introdução – O “*Meeting Fonoaudiológico*” é um evento científico organizado pelo grupo PET Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (FOB/USP), desenvolvido desde a criação do grupo, no ano de 2007. Este evento tem como objetivo possibilitar a interação entre profissionais e estudantes de graduação e pós-graduação da comunidade interna, além de receber participantes externos ao campus, proporcionando atualização científica e educação continuada, despertando o conhecimento sobre novas áreas de atuação do Fonoaudiólogo, e oferecendo conteúdos não abordados na grade curricular do curso. **Objetivo** - Realizar o levantamento sobre os temas abordados nos *Meetings Fonoaudiológicos* realizados pelo grupo PET Fonoaudiologia, e analisar se estes temas estão inseridos na estrutura curricular do Curso de Fonoaudiologia da FOB/USP. **Métodos** - Foram consultados os relatórios anuais de atividades no período de 2007 a 2024 do Programa, e realizada a análise da estrutura curricular do Curso de Fonoaudiologia oferecido pela FOB/USP vigente no ano de 2024. **Resultados** - Foram encontrados oitenta e nove tópicos diferentes, abordados nos dezessete anos de realização

do evento. Deste total, apenas 40% foram encontrados no programa de algumas das disciplinas e estágios oferecidos pelo Curso de Fonoaudiologia da FOB/USP. **Conclusões:** Foi possível concluir que a grande maioria dos temas propostos nos *Meetings* Fonoaudiológicos abordaram novas possibilidades de atuação profissional, bem como a atualização científica, sendo uma importante estratégia para a formação e educação continuada dos estudantes e profissionais vinculados à FOB/USP.

Palavras-chaves: Pet. Fonoaudiologia. Educação.

Introdução

O “*Meeting* Fonoaudiológico” é um evento científico organizado pelo grupo PET Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (FOB/USP), sendo desenvolvido desde a criação do grupo, no ano de 2007. Este evento tem como objetivo possibilitar a interação entre profissionais e estudantes de graduação e pós-graduação da comunidade interna, além de receber participantes externos ao campus, proporcionando atualização científica e educação continuada, e despertando conhecimento sobre novas áreas de atuação do Fonoaudiólogo. A proposta desta atividade destaca a abordagem de temas que não são expostos ou apenas explanados superficialmente na grade curricular da graduação em fonoaudiologia. Deste modo, o evento visa promover uma formação diferenciada e abrangente nesta profissão, permitindo a descoberta de novas áreas de interesse pelo estudante e favorecendo a inserção no mercado de trabalho. A organização deste evento possibilita, ainda, o envolvimento do grupo PET com a comunidade acadêmica interna e externa à Instituição de Ensino Superior. O objetivo do presente projeto foi realizar um levantamento sobre os temas abordados nos *Meetings* Fonoaudiológicos promovidos pelo grupo PET Fonoaudiologia nos últimos anos, e verificar a inserção desses temas na estrutura curricular do Curso de Fonoaudiologia da FOB/USP.

Metodologia

Como proposto, foram consultados os relatórios anuais de atividades no período de 2007 a 2024 do Programa de Educação Tutorial em Fonoaudiologia, como também, foi realizada a análise da estrutura curricular do Curso de Fonoaudiologia oferecido pela FOB/USP vigente no ano de 2024, especificamente, com detalhamento do projeto pedagógico presente no documento, considerando o conteúdo programático das disciplinas obrigatórias e estágios supervisionados que têm sido oferecidos nos últimos anos.

Resultados e Discussão

Após a análise, foram encontrados oitenta e nove tópicos diferentes abordados nos dezessete anos de realização do evento, estando estes devidamente registrados na tabela

abaixo. Deste total, 40% também foram encontrados no programa de algumas das disciplinas e estágios oferecidos, sendo eles “Método de Acentuação na Reabilitação Vocal”, de 2008, abordado na disciplina de “Voz II” e no estágio “Clínica de Voz”, oferecidos no segundo e terceiro ano de graduação, respectivamente, e “Oncologia”, em 2009, visto em “Patologia” e “Fonoaudiologia aplicada à cabeça e pescoço”, ambos no segundo ano do curso, e na disciplina optativa “Fononcologia”. Os temas “Teste de audição em neonatos” e “Teste da Linguinha em neonatos”, vistos no evento de 2013, foram abordados em diferentes disciplinas: o primeiro foi oferecido em "Teoria e Diagnóstico Auditológico III", no segundo ano, enquanto o segundo foi tratado em "Motricidade Orofacial II", também no segundo ano, e aprofundado na "Clínica de Motricidade Orofacial", realizada no terceiro ano do curso. Os tópicos “Intervenção no autismo”, explorado em 2011, e “Intervenção fonoaudiológica em transtorno do espectro autista”, de 2015, são abordados na disciplina de “Linguagem Infantil I” no segundo ano do curso.

Ademais, “Fonoaudiologia Ocupacional: Voz e Audição”, abordado em 2012, é tratado na disciplina “Saúde Coletiva IV”, oferecida no terceiro ano do curso, e os tópicos abordados no evento cujo tema foi “Cuidados Paliativos”, de 2017, são explorados na disciplina optativa de “Fononcologia”. A temática discutida em “Perspectivas Atuais em Audiologia: interface entre Ciência, Tecnologia e Sociedade” de 2020, é abordada nas disciplinas “Audiologia Educacional e Reabilitação Auditiva”, oferecida no segundo ano, e “Clínica de Audiologia Educacional e Reabilitação Auditiva”, ofertada no terceiro ano do curso. E, por fim, “A fonoaudiologia clínica em linguagem escrita”, assunto abordado no evento de 2023, é explorado no segundo ano do curso, com a disciplina “Linguagem Escrita”, e no quarto ano, por meio do estágio na “Clínica de Linguagem Escrita”.

Os Meetings Fonoaudiológicos organizados pelo grupo PET Fonoaudiologia da FOB/USP demonstram significativa complementaridade com a estrutura curricular do curso. Estes eventos promovem a atualização científica e a educação continuada dos estudantes e profissionais, além de introduzirem tópicos inovadores e emergentes. A participação nos Meetings enriquece o conhecimento teórico e prático, destacando-se como uma importante ferramenta complementar à formação acadêmica tradicional, contribuindo para a excelência na formação dos fonoaudiólogos.

Tabela 1 – Temas do evento “Meeting Fonoaudiológico”

Temas do evento “Meeting Fonoaudiológico” em dezessete anos de realização		
Ano	Tema principal	Tópicos
2007	A voz no mundo corporativo e Fonoaudiologia Empreendedora: construindo novos caminhos	- A voz no mundo corporativo; - Fonoaudiologia Empreendedora: construindo novos caminhos.
2008	Métodos e Conceitos de Reabilitação	- Método de Acentuação na Reabilitação Vocal; - Conceito Bobath;

		<ul style="list-style-type: none"> - Método Lee Silverman; - Conceito Castillo Morales.
2009	Fonoaudiologia Hospitalar	<ul style="list-style-type: none"> - Oncologia; - Pacientes Queimados; - Cirurgias Otológicas; - Disfagia Neonatal.
2010	O Caminho para a Melhor Idade	<ul style="list-style-type: none"> - O Fonoaudiólogo atuando na qualidade de vida dos idosos e seus cuidadores; - Prevenção do envelhecimento celular; - Usabilidade universal para adultos de meia idade em interação com a web; - O jovem direito do idoso.
2011	Crianças com necessidades especiais: como intervir?	<ul style="list-style-type: none"> - Síndromes metabólicas; - Intervenção no autismo; - Intervenção na Síndrome de Down; - Disfagia infantil.
2012	Fonoaudiologia Ocupacional: Voz e Audição	<ul style="list-style-type: none"> - Fonoaudiologia Ocupacional em Audição; - Fonoaudiologia Ocupacional em Voz.
2013	Fonoaudiologia em Neonatos: teste da Linguinha, Audição e Disfagia.	<ul style="list-style-type: none"> - Teste da Linguinha e Audição em Neonatos; - Fonoaudiologia em Neonatologia: Enfoque na Deglutição e Disfagia.
2014	Abordagens Alternativas em Fonoaudiologia: equoterapia, musicoterapia, acupuntura e eletroestimulação.	<ul style="list-style-type: none"> - Acupuntura em Fonoaudiologia; - Eletroestimulação em Voz; - Equoterapia em Fonoaudiologia; - Música/musicoterapia em Fonoaudiologia.
2015	Atualidades em Intervenção Fonoaudiológica: audição, disfagia e linguagem.	<ul style="list-style-type: none"> - Intervenção do transtorno do processamento auditivo; - Avaliação e reabilitação do sistema vestibular; - Atuação à beira do leito em disfagia; - Intervenção fonoaudiológica em transtorno do espectro autista.
2016	Cirurgia Bariátrica: Atuação Interdisciplinar	<ul style="list-style-type: none"> - Introdução à obesidade e atuação nutricional; - Atuação psicológica no período pré e pós-operatório da cirurgia bariátrica - Obesidade e saúde bucal: trabalho multiprofissional na atenção integral do paciente; - Fonoaudiologia e cirurgia bariátrica: como e quando intervir; - Contribuições da terapia ocupacional na equipe interdisciplinar.
2017	Cuidados Paliativos	<ul style="list-style-type: none"> - Introdução aos conceitos do cuidado paliativo; - Religiosidade e Espiritualidade no final da vida; - Atuação fonoaudiológica no cuidado paliativo; - Atuação psicológica no cuidado paliativo.
2018	Síndrome de Down – novas perspectivas	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento da Linguagem em crianças com Síndrome de Down; - Abordagem pediátrica na síndrome de Down; - Saúde bucal e Síndrome de Down; - Etapas de desenvolvimento motor na Síndrome de Down; - Síndrome de Down – da amamentação à introdução alimentar; - Escolarização do aluno com Síndrome de Down.
2019	Doença de Parkinson – uma abordagem interdisciplinar	<ul style="list-style-type: none"> - Fisiopatologia e Diagnóstico Clínico da Doença de Parkinson; - Terapêutica Clínica e indicações de tratamento; - Reabilitação na doença de Parkinson – fonoaudiologia, fisioterapia, educação física e psicologia.
2020	Perspectivas Atuais em Audiologia: interface entre Ciência, Tecnologia e Sociedade	<ul style="list-style-type: none"> - O papel do fonoaudiólogo na audiologia; - Implante coclear: um caminho para ouvir; - A deficiência auditiva no sistema público de saúde: políticas públicas e judicialização; - Habilidades psicossociais dos profissionais de saúde; - Auxílio da tecnologia para usuários de AASI e implante coclear em ambientes ruidosos; - Dispositivos auditivos e a expansão clínica; - Desafios na indicação e tratamento da prótese osteointegrada; - O papel da família, escola e profissional na reabilitação; - Desafios na indicação e tratamento do implante coclear; - Principais dúvidas de usuários de implante coclear.
2021	Perspectivas Interdisciplinares em Disfagia	<ul style="list-style-type: none"> - Desvendando a disfagia; - O tratamento interdisciplinar na disfagia; - Biossegurança em disfagia: do home care às UTIs; - Habilidades interpessoais na disfagia: impacto no paciente hospitalizado, família e equipe; - Especificidade em Disfagia nas anomalias craniofaciais; - Tratamento interdisciplinar em tempos de COVID-19;

		<ul style="list-style-type: none"> - Múltiplos fluxos salivares na disfagia; - Nutrição enteral em pacientes disfágicos; - Principais desafios dos pacientes reabilitados.
2022	Práticas Reabilitadoras interdisciplinares nas Afasias pós AVC	<ul style="list-style-type: none"> - Atualidade no tratamento hospitalar de AVCs; - A fonoaudiologia na reabilitação hospitalar; - Terapia intensiva; - Atendimento do afásico no home care; - Inclusão social do indivíduo afásico; - Reabilitação interdisciplinar nas afasias com a APAE - fonoaudiologia, enfermagem, psicologia, fisioterapia, fisiatria e terapia ocupacional; - Reabilitação interdisciplinar nas afasias com a Sorri - fonoaudiologia, fisioterapia e fisiatria.
2023	A Fonoaudiologia no âmbito da Linguagem Escrita: interface Saúde e Educação	<ul style="list-style-type: none"> - História e situação atual da linguagem escrita no contexto da fonoaudiologia; - A fonoaudiologia clínica em linguagem escrita e a fonoaudiologia educacional: papéis, interfaces e parcerias; - Impactos da estimulação do processamento fonológico para a aquisição e desenvolvimento da linguagem escrita; - A utilização dos princípios da Análise do Comportamento Aplicada (ABA) no desenvolvimento de habilidades acadêmicas por pessoa com TEA; - O uso do Modelo de Resposta à Intervenção (RTI) no contexto da fonoaudiologia; - O que esperar da Lei 14254/2021 quanto aos direitos da pessoa com dislexia; - O papel da interdisciplinaridade nas dificuldades escolares e transtornos de aprendizagem.
2024	Da Avaliação ao Tratamento das Alterações do Equilíbrio Corporal	<ul style="list-style-type: none"> - Posturografia; - Vectoeletronistagmografia; - Prova clínicas; - Vertigem postural paroxístico benigna; - Vertigem visual subjetiva; - Reabilitação vestibular convencional; - Realidade virtual e fotobiomodulação; - Avaliação e reabilitação vestibular.

Fonte: autoria própria (2024)

Conclusões

Foi possível concluir que a grande maioria dos temas propostos nos *Meetings Fonoaudiológicos* abordaram novas possibilidades de atuação profissional, assim como a atualização científica, sendo uma importante estratégia para a formação e educação continuada dos estudantes e profissionais vinculados à FOB/USP.

Agradecimentos

Gostaríamos de expressar nosso profundo agradecimento à Prof^a Dr^a. Wanderléia Quinhoneiro Blasca, por todo apoio e orientação dedicado ao grupo PET Fonoaudiologia. Também expressamos nossa gratidão à Faculdade de Odontologia de Bauru, que nos forneceu o ambiente e recursos necessários para o desenvolvimento dos nossos projetos. Ademais, estendemos nossos agradecimentos ao Ministério da Educação (MEC), por todo o apoio financeiro que nos foi concedido, permitindo a dedicação integral dos alunos do Programa de Educação Tutorial nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Referências

COC. Comissão coordenadora de curso Fonoaudiologia FOB/USP. Projeto pedagógico do curso de Fonoaudiologia. Bauru, 2016. Acesso em 4 jan 2017. Disponível em: <http://web.fob.usp.br/www2/graduacao/fono/pp_2016/PP-FONO-2016.pdf>.

FONOAUDIOLOGIA, PET. Meeting acadêmico. Acesso em 4 jan 2017. Disponível em: <<http://web.fob.usp.br/pet/fono/index.php/atividades/ensino/meeting-academico/>>.

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO. Programa de educação tutorial – PET/USP: Projeto de Políticas e Diretrizes Pedagógicas. São Paulo, 2009. Acesso em 10 dez 2016. Disponível em <<http://pet.iqsc.usp.br/files/PPDP-PET-USP.pdf>>.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Divulgação do curso de fonoaudiologia em escolas para alunos do ensino médio: um relato de experiência

Fernanda Beatriz dos Santos Lopes (fernandabeatriz@usp.br), Ana Laura Garcia Ribeiro de Oliveira, Beatriz Garrocini Torres, Bianka Cristina Silva Fernandes, Flávia Nobre Ronchesi, Gabriel Carramaschi, Giovana Anhani Resler, Isadora Cordeiro Chies, Júlia Eduarda Miranda, Julliane De Oliveira Marani, Laís Hikari Katsurada, Lorena Tovani Rodrigues, Maria Julia Meneguello Nader, Maria Júlia Oliveira Pereira, Natália Fernandes de Góes, Soyane Ramirez Moraes, Vívian Aparecida Vespero, Wanderleia Quinhoneiro Blasca (petfono@gmail.com)

PET Fonoaudiologia, Universidade de São Paulo, USP.
Bauru, São Paulo, Brasil

Resumo: Muitos estudantes enfrentam a falta de apoio e de conhecimento a respeito da ampla gama de cursos oferecidos pelas universidades, como é o caso da Fonoaudiologia. Dessa maneira, cabe às universidades públicas retribuir o investimento que lhes é proporcionado, por meio da conscientização sobre as formas de ingresso. Sendo assim, o PET Fonoaudiologia (FOB-USP) realizou um projeto de divulgação do curso em escolas de Bauru. Foram realizados encontros presenciais nos quais foram apresentados: instituição, formas de ingresso na universidade pública e cursos do campus. As apresentações, que atingiram um público de 300 pessoas, despertaram interesse por parte dos alunos, assim como, maior conhecimento sobre as diferentes áreas de atuação, direcionado a Fonoaudiologia. Nesse contexto, as atividades foram de grande importância para os alunos petianos, desenvolvendo habilidades de oratória e proporcionando maior interação da academia com a comunidade. Por fim, os resultados enfatizaram a importância da

multiplicação de conhecimento, como também, as possibilidades de ingresso nas universidades públicas por meio de uma abordagem interativa e eficaz. Destaca-se o papel do grupo PET Fonoaudiologia, que oferece aos graduandos a oportunidade de ampliar o alcance de suas atividades de forma a impactar estudantes, professores e comunidade.

Palavras-chave: Fonoaudiologia. Universidade pública. Divulgação.

Introdução

O momento de escolher uma carreira pode ser bastante desafiador para jovens brasileiros, especialmente para aqueles que estudam em escolas públicas. Segundo uma matéria publicada na Folha de São Paulo, apenas 1 a cada 4 alunos de escola pública fazem o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), exame por meio do qual, grande parte da população ingressa no ensino superior. Esse dado representa a triste realidade de muitos estudantes do ensino público brasileiro, que, apesar do desejo de progredir profissionalmente e alcançar estabilidade financeira, enfrentam a falta de apoio do Estado. Deste modo, tem-se como consequência a ideia de que o ingresso nas universidades é uma meta inalcançável, acompanhada do desconhecimento sobre a diversidade de cursos oferecidos pelas universidades públicas. Nesse cenário, torna-se importante referenciar o curso de fonoaudiologia. Uma profissão de extrema importância essencial para a promoção da saúde, uma vez que abrange prevenção, detecção e intervenção terapêutica de distúrbios da comunicação oral e escrita, voz, audição, entre outros relacionados ao contexto da reabilitação de diferentes patologias. Assim, este trabalho tem como objetivo descrever o projeto de divulgação do curso de Fonoaudiologia e das políticas de acesso às universidades públicas, sendo promovido pelo PET Fonoaudiologia da FOB-USP, nas escolas da cidade de Bauru, e por meio das redes sociais, a partir da criação de vídeos informativos sobre o curso.

Metodologia

Foram realizados 03 encontros, de forma presencial, em escolas públicas e particulares de Ensino Médio, na cidade de Bauru. Nesses encontros, alunos do Programa de Educação Tutorial (PET) em Fonoaudiologia, por meio da criação de um material interativo, apresentaram a instituição de ensino superior de origem, enfatizando as formas de ingressos e os cursos disponíveis no campus da USP de Bauru. Durante a apresentação, foi destacado o curso de Fonoaudiologia, detalhando suas áreas de atuação, além de apresentar as características da profissão e seu mercado de trabalho, com auxílio de uma cartilha resumindo tais informações.

Ademais, foram criados vídeos para a divulgação on-line do curso, publicados nas redes sociais YouTube® e Instagram®. O primeiro vídeo, intitulado "O que é a

fonoaudiologia?", abordou a etimologia da palavra e conteúdos relacionados à profissão. O segundo vídeo reuniu informações sobre a história da criação e desenvolvimento do curso de técnico para bacharelado e da profissão. Já o terceiro, apresentou a história da implementação do curso dentro da instituição de ensino superior de origem do grupo PET. Além disso, foram confeccionados mais dois vídeos com depoimentos dos docentes e discentes do curso, acerca de suas histórias e laços com a Fonoaudiologia. Outra série de quatro vídeos foi produzida, nela foram apresentados os métodos de ingresso no curso, a história da instituição de ensino superior e suas qualidades, além da apresentação de ambientes da instituição como a biblioteca, restaurante universitário, centro cultural e outros espaços de convivência e estudo dos discentes.

Resultados e Discussão

As apresentações, conduzidas de forma presencial, atingiram um público de aproximadamente 300 alunos, com uma média de 100 alunos por escola. Observou-se que muitos alunos demonstraram interesse pelas informações apresentadas, especialmente pela atuação e possibilidades de carreira na Fonoaudiologia.

Os professores também reconheceram a importância de iniciativas que ajudam a orientar os alunos sobre suas futuras escolhas profissionais, visto que o período pré-vestibular é um momento repleto de incertezas.

As apresentações focaram em incentivar a realização dos vestibulares para a entrada na Universidade de São Paulo, em especial, o curso de fonoaudiologia. A inicialização na Universidade de São Paulo pode ser feita através do vestibular da FUVEST, ENEM e Provão Paulista, instigando alunos da rede pública e privada a procurarem diferentes formas de ingresso na educação superior. No que tange a Universidade de São Paulo (USP) são ofertados diversos auxílios que corroboram com a permanência dos estudantes no ensino superior, como a moradia estudantil da USP (CRUSP), programa de apoio à permanência e formação estudantil e bolsas de iniciação científica.

Adicionalmente, o PET oferece uma bolsa de incentivo para os alunos integrantes, no valor vigente de 700 reais, a partir do segundo ano até o final da graduação. Essa bolsa não só apoia a permanência estudantil, mas também fortalece o compromisso dos alunos com o programa, incentivando a continuidade e o engajamento nas atividades propostas.

Ao comparar essa ação de divulgação com outras estratégias adotadas em diferentes áreas do conhecimento, como a divulgação online, Observou-se que, apesar de alcançar um público amplo nas redes sociais, essa abordagem pode ser impessoal e menos eficaz em estabelecer uma conexão profunda com os alunos. Em contrapartida, a abordagem direta nas escolas oferece vantagens distintas, como o contato próximo com o público-alvo e a possibilidade de esclarecer dúvidas e fornecer informações de forma

personalizada. Essa proximidade pode gerar maior engajamento e interesse por parte dos estudantes, influenciando positivamente suas escolhas futuras.

Para os integrantes do grupo PET Fonoaudiologia, essa experiência foi extremamente enriquecedora. Para tornar acessível e atrativo os conteúdos apresentados para o público jovem, foi necessário realizar adaptações na forma de apresentação das informações. Tais adaptações permitiram a interação direta dos alunos com os apresentadores, além de permitir o esclarecimento de dúvidas em tempo real e aumentar o engajamento dos participantes. No entanto, é importante ressaltar os desafios enfrentados na divulgação do curso de Fonoaudiologia em escolas, tais como a falta de conhecimento prévio sobre a profissão por parte dos alunos, a necessidade de superar estereótipos e preconceitos associados à área e a concorrência com outras carreiras mais tradicionais ou amplamente divulgadas. (Imagem 1 e 2)

Imagem 1 e 2 - Encontro Vem para USP



(Fonte: Arquivo Pessoal)

Conclusão

Essa iniciativa destacou a importância da realização de projetos que promovam o maior conhecimento sobre a universidade pública, suas formas de ingresso, assim como as políticas de permanência. Nesse contexto, foi possível enfatizar a profissão do fonoaudiólogo e suas diferentes vertentes de atuação, como também, demonstrar sua relevância na área da saúde. A abordagem nas escolas, através de apresentações interativas, mostrou-se eficaz em despertar o interesse dos alunos e esclarecer dúvidas sobre o curso e a profissão. Embora existam desafios, como a falta de conhecimento prévio e a superação de estereótipos, os resultados indicam que essas ações podem influenciar

positivamente as escolhas profissionais dos jovens, ajudando a democratizar o acesso ao ensino superior e diversificar as opções de carreira.

Para o grupo PET Fonoaudiologia, a realização de propostas que envolvam a maior interação e envolvimento da universidade com a comunidade representam uma oportunidade única de crescimento e aprendizado das reais necessidades da formação profissional.

Agradecimentos

Gostaríamos de expressar nossa profunda gratidão a todos que contribuíram para a realização deste trabalho. Primeiramente, agradecemos à tutora do Programa de Tutoria Educacional, Prof^a Dr^a Wanderleia Quinhoneiro Blasca, por sua orientação, apoio e dedicação ao longo de todo o processo. Sua experiência e incentivo foram fundamentais para o sucesso deste projeto.

Estendemos nossos agradecimentos à Faculdade de Odontologia de Bauru, que nos forneceu o ambiente acadêmico e os recursos necessários para o desenvolvimento de nossas atividades. A infraestrutura e o apoio institucional foram essenciais para a concretização deste trabalho.

Por fim, agradecemos ao Ministério da Educação (MEC) pelo suporte financeiro e pelas bolsas concedidas. O apoio do MEC foi crucial para a realização deste projeto, permitindo que pudéssemos nos dedicar integralmente às nossas pesquisas e atividades.

A todos, nosso sincero muito obrigado.

Referências

SOUZA, M. R. Só 1 em cada 4 alunos que sai da escola pública faz o Enem. **Folha de S.Paulo**, São Paulo, 28 nov. 2022. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2022/11/so-1-em-cada-4-alunos-que-sai-da-escola-publica-faz-o-enem.shtml#:~:text=Na%20%C3%BAltima%20edi%C3%A7%C3%A3o%20realizada%2C%20s%C3%B3.do%20pa%C3%ADs%2C%20fizeram%20o%20Enem>. Acesso em: 26 jul. 2024.

Alunos das escolas estaduais enfrentam dificuldades para estudar devido à estrutura das escolas, falta de transporte e de professores. **Roraima em Tempo**, Boa Vista, 21 jul. 2024. Disponível em: <https://roraimaemtempo.com.br/educacao/alunos-das-escolas-estaduais-enfrentam-dificuldades-para-estudar-devido-estrutura-das-escolas-falta-de-transporte-e-de-professores/>. Acesso em: 26 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

A incompletude da cidadania negra: um recorte analítico-estrutural do racismo como limitador social

Kayky Barcelos de Oliveira, Ana Carolina de Paula Simões, Arthur Mariano Soares, Diogo Schiavinatto, Gabriel Matheus Ferreira Santos, Gabriela Morozini, Gustavo Gomes de Almeida, Vinícius Vieira Pereira (peteconomiaufes@gmail.com)
PET Economia, Universidade Federal do Espírito Santo, *campus* Goiabeiras, Ufes
Vitória, Espírito Santo, Brasil

Resumo

O artigo tem por objetivo analisar o histórico escravocrata brasileiro como modelador das condições de vida da população negra, bem como do pensamento sociopolítico nacional na contemporaneidade. Ressalta-se, diante disso, que a liquidação do regime escravocrata apresenta-se tão somente como a libertação dos negros da lógica de exploração colonial, na medida em que os entrega à lógica de exploração capitalista. Nesse sentido, a população negra recém-liberta insere-se, debilmente, no mercado de trabalho assalariado em formação, de modo que tenha sido, desde o princípio, marginalizada e superexplorada. No contexto, como ferramenta de perpetuação da opressão racial que permeia a formação brasileira, está a atuação do Estado nacional. A partir de 1970, a subordinação do aparato estatal aos interesses da classe dominante é intensificada com a ascensão da lógica neoliberal, o que corrobora para a fragilização e desproteção social de uma população, historicamente, expropriada e violentada. Conclui-se, portanto, que o racismo estrutural, forjado pela escravidão, é intrínseco às instituições nacionais, que agem na manutenção da desigualdade racial estrutural e limitação da cidadania negra no Brasil, especialmente, a partir do neoliberalismo.

Palavras-chave: Escravidão. Racismo estrutural. Opressão racial.



Introdução

No dia 13 de maio de 1888, a Lei Áurea não libertou os escravizados, apenas alterou a forma de opressão, saindo de uma opressão de castas para uma opressão de classes sociais. A dissolução das relações pré-capitalistas de produção reafirmou, à classe aristocrática, o completo domínio sobre os meios de produção nacionais. A Lei de Terras, assinada 38 anos antes do processo de abolição, possibilitou que a oligarquia nacional mantivesse sob seu controle a posse quase feudal da terra. Assim, os recém-libertos foram jogados à própria sorte, despojados de uma inserção nas relações sociais, em que fosse possível não só a sua integração ao mercado de trabalho assalariado em formação, mas também o acesso à terra e à educação.

Ressalta-se, ainda, que os males do racismo estrutural são indissociáveis da formação social, política e econômica brasileira. Dessa forma, é evidente que as instituições políticas e sociais nacionais estão banhadas por um racismo que não é conjuntural, mas estrutural. O Estado brasileiro é, desde seu bojo, fundamentado na hierarquização das raças, pois sua existência é posterior e contínua ao processo de opressão racial. O Brasil de hoje, limitador da ascensão social, é nada mais do que um reflexo de seu passado, construído com base na discriminação racial. O questionamento sobre a desigualdade racial deve ser levado como a continuidade de um processo cumulativo e histórico, no que tange aos primórdios do Estado-Nação e o seu desenvolvimento como instituição política. O Estado brasileiro aparece, portanto, como consolidador da opressão racial ao não somente ser conveniente à lógica exploratória do sistema colonial, mas, posteriormente, isento à integração do negro e à implementação de sua cidadania plena.

Metodologia

A construção argumentativa e teórica, a princípio, debruça-se, à luz de Joaquim Nabuco, sobre o processo de abolição da escravidão e a ausência do órgão regulador para a garantia dos direitos democráticos plenos da população negra no período imediatamente seguinte à Lei Áurea. Em seguida, evidencia-se, com o enfoque no pensamento de Florestan Fernandes, o processo de substituição estrutural da mão de obra negra pela mão de obra imigrante, a fim de compreender com mais profundidade a inserção dos negros do mercado de trabalho brasileiro. Além disso, discute-se como as instituições políticas acabaram por limitar a conquista dos direitos da classe trabalhadora negra no Brasil, a partir do Estado Corporativo de Oliveira Vianna. Por fim, visa-se demonstrar como a mudança da lógica de funcionamento do Estado após a ascensão do neoliberalismo, sob a perspectiva de Milton Santos. Ressalta-se que, para contribuir em toda a construção teórica, utiliza-se a concepção de racismo estrutural, a partir da ótica de Silvio Almeida.

Resultados e discussão

A integração débil do negro na sociedade de classes não poderia ter outra consequência a não ser a incompletude de sua cidadania. A missão da abolição da escravatura nunca se consolidou na realidade concreta. Segundo Fernandes (2008, p. 315), a ideia de abolicionismo de Nabuco visava preservar todas as regalias da classe branca, ao estabelecer os parâmetros jurídicos nos quais se daria a abolição da escravatura. Assim, é possível compreender que o processo de abolição não emancipou a população negra. O que fez, na verdade, foi marginalizá-la à vista do, em formação, mercado de trabalho assalariado nacional. Alves complementa dizendo que:

Nesses primeiros momentos, pode-se observar que um dos produtos da relação que foi estabelecida entre o racismo e o mercado de trabalho assalariado brasileiro foi a divisão racial do trabalho, que de forma engenhosa excluiu a população negra da formação da classe trabalhadora (ALVES, 2022).

No mercado concorrencial que se instalava no país, a força de trabalho negra seria preterida à mão de obra imigrante. Os postos de trabalho assumidos pelos negros no imediato pós abolição foram aqueles em que não se encontrava a mão imigrante, sendo, normalmente, postos de trabalho de elevado esforço físico e moralmente degradantes. Percebe-se, assim, que mesmo dentro da classe trabalhadora, a opressão de raças afligia o negro, estando em conflito não somente com o oligarca, mas com o proletário branco. Alves (2022) ressalta que a divisão racial do trabalho mostra-se contrária à emancipação política dos recém libertos, reduzindo suas possibilidades de acesso à riqueza socialmente produzida e ao direito pleno de suas garantias como cidadãos. Souza (2022) reforça o argumento, ao dizer que “A população negra, ‘liberta’, defrontou-se com um mercado de trabalho ‘livre’ com muito pouco espaço para a sua inserção como trabalhadora e, portanto, para as possibilidades da constituição sequer da cidadania burguesa”.

Sendo marcada por uma heterogeneidade dentro da própria classe trabalhadora, a luta de classes, no país, assume um caráter diferente para a população negra. Segundo Fagundes (2021), a implementação da mão de obra imigrante no mercado de trabalho assalariado subjugou os proletários negros à condição de subemprego ou desemprego. Entretanto, o ideal que permeou a sociedade brasileira durante o projeto modernizador era o de que existia uma “democracia racial”¹. No entanto, o negro, mesmo após a abolição, encontrava-se em uma posição desvantajosa, sendo negado o seu acesso à terra e ao mercado de trabalho. Além disso, ao não se preocupar com a educação formal dos recém libertos, o Estado nacional jogou às ruas um enorme contingente de analfabetos, privados de seus direitos políticos. Vale ressaltar que o negro, mesmo livre, não era cidadão, no sentido de que não poderia exercer aquilo que era seu por direito. Não fazia parte da sociedade.

O projeto modernizador da sociedade brasileira, sob tutela de Oliveira Vianna, e o Estado Novo concederam à classe trabalhadora seus primeiros direitos políticos. No entanto, os direitos foram concedidos de cima para baixo. Segundo Prado (2011), a nova estrutura política do país

¹ Segundo Almeida, a democracia racial consiste em “afirmar a miscigenação como uma das características básicas da identidade nacional” (ALMEIDA, 2018, p. 140).

ancorava-se em uma organização social marcada por padrões tradicionais. Ao conceder os direitos à organização política aos trabalhadores, o Estado Novo limitou-os ao exercício restrito de suas reivindicações, sendo marcada por uma presença contínua de vigilância estatal. Outrossim, como afirmam Arruda & Mendonça (2006), “A proposta do Estado Novo era uma nova política, mas essa inovação não representava mudanças profundas na sociedade, em específico, no autoritarismo que marcaria, na história do Brasil, as relações entre governantes e governados [...]”. A tese de Arruda & Mendonça é de que, na essência, o Estado Corporativo de Oliveira Vianna era uma espécie de “contra-revolução”, instaurando um constante reformismo para evitar uma mudança estrutural na sociedade brasileira. Fernandes (2008) evidencia o mesmo processo, ao afirmar que, enquanto a ordem político-jurídica passava por uma revolução, o conjunto das relações sociais parecia intacto, no que diz respeito ao anterior sistema de castas. Então, para Arruda & Mendonça (2006), “O aspecto autoritário desse corporativismo residia na capacidade do Estado em penetrar na vida sindical. Os sindicatos, para atuarem, precisavam ser reconhecidos, o que pressupunha, obedecer a uma série de regras formais, burocráticas e políticas”. Dessa forma, a verdadeira luta política era inibida, condenando a classe trabalhadora ao que lhe seria imposto de cima para baixo. O erro do Estado nacional foi, a partir da lógica da “democracia racial”, não ser capaz de perceber a heterogeneidade da classe trabalhadora, reforçando o padrão de dominação, mas que reverbera de forma diferente na parcela negra desse corpo social.

A partir de 1970, a mudança da lógica de funcionamento do Estado no período da hegemonia neoliberal, então, condiciona a presença do Estado apenas a serviço do mercado, negligenciando aqueles que auxiliaram a construí-lo. Como Nabuco advertia, “[...] a raça negra fundou, para outros, uma pátria que ela pode, com muito mais direito, chamar sua. Suprima-se mentalmente essa raça e o seu trabalho, e o Brasil não será, na sua maior parte, senão um território deserto [...]” (NABUCO, 1882, n.p). Entretanto, a conjuntura nacional nos últimos 50 anos nos possibilita perceber como a dominação e a opressão sobre a raça negra são constituintes da própria lógica de funcionamento das relações capitalistas no Brasil. Os entraves para a cidadania plena da população brasileira são, na verdade, frutos de uma construção que impera a própria lógica de funcionamento da estrutura, que origina e reverbera todos os outros tipos de violência. A Constituição Cidadã de 1988 não poderia, em sua totalidade, suprimir as diferenças de gênero e raça, pois, em essência, elas são necessárias para a exploração sistêmica.

Conclusões

Torna-se evidente, portanto, que as instituições nacionais estão permeadas por um racismo estrutural que condiciona o desenvolvimento e a ascensão da população negra nacional desde a abolição da escravatura. À população negra foram negados não só os direitos políticos, mas também ao mercado de trabalho e à educação formal, o que diretamente atingiu a efetividade de sua

cidadania. Além disso, seus direitos de reivindicação foram cerceados pelo Estado Novo, em que suas conquistas foram limitadas por uma imposição “de cima para baixo”. A situação dos não-cidadãos brasileiros agrava-se com a hegemonia neoliberal, que retira do Estado a regulação da vida social e atribui ao mercado concorrencial a lógica de reprodução da vida na atual conjuntura.

Por fim, cabe ressaltar que as percepções do racismo na sociedade brasileira são deturpadas, visto que os indivíduos e as próprias instituições o reproduzem como forma de racismo estrutural. Ou seja, as ações individuais acabam por perpetuar o racismo de forma velada, que, na aparência, pode promover o mito da democracia racial, mas, na essência, torna-se clara a dominação e opressão das raças desde que aqui se formou o “povo livre”. Percebe-se, então, que, como bem adiantou Milton Santos, no Brasil não há cidadãos.

Agradecimentos

Agradecemos ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pelo fomento financeiro ao Programa de Educação Tutorial de Economia da Universidade Federal do Espírito Santo (PET Economia/UFES).

Referências

ALMEIDA, Silvio. **O Que É Racismo Estrutural?**. Letramento, f. 56, 2018. 112 p.

ALVES, Leonardo. A divisão racial do trabalho como um ordenamento do racismo estrutural. **Katálisis**, Rio de Janeiro, v. 25 n. 2 (2022): Serviço Social, Racismo e Classes Sociais. 2022.

ARRUDA, Hélio. MENDONÇA, Carlos. Oliveira Vianna: ideologia social autoritária. **Revista Ágora**, Vitória, n.3, p. 1-21. 2006.

FAGUNDES, Gustavo. Relações raciais no Brasil e a superexploração da força de trabalho: apontamentos e um breve diálogo. **Cadernos Cemarx**, Campinas, SP, v. 14, n. 00, p. e021015, 2021.

FERNANDES, Florestan. **A integração do negro na sociedade de classes**. 5 ed. Editora Globo, v. 3, f. 314, 2008. 628 p.

NABUCO, Joaquim. **O abolicionismo**, v. 1, f. 141. 1882. 282 p.

PRADO, Maria. A longa viagem da incompletude cidadã no Brasil. Do modelo de cidadania corporativa inspirado em Oliveira Vianna a crise da cidadania universal. **História Actual Online**, Rio de Janeiro, n. 24. 133-138. 2011.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. 35 ed. Record, v. 3, f. 102, 2023. 203 p.

SOUZA, Cristiane. A indissociabilidade entre racismo e superexploração da força de trabalho no capitalismo dependente. **Serviço Social e Sociedade**, Santa Catarina, 146(1): 16-35, 2023.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

A articulação do projeto "Desmistificando a Economia: do 'economês' para o português" com o tripé ensino, pesquisa e extensão

Matheus Ferreira Maia, Hemille Barbosa Uchôa, Henrique dos Anjos Moura, João Henrique da Silva Nascimento, Maria da Graça Gomes Caneva, Rafael Barbosa Saldanha, Vinícius Vieira Pereira (peteconomiaufes@gmail.com)

PET Economia, Universidade Federal do Espírito Santo, *campus* Goiabeiras, Ufes
Vitória, Espírito Santo, Brasil

Resumo

Contemporaneamente, a complexidade dos conceitos econômicos e as particularidades da economia brasileira apresentam inúmeros desafios em função da linguagem especializada frequentemente empregada em diversos meios de comunicação. Nesse contexto, o projeto de extensão "Desmistificando a Economia: do 'economês' para o português" desenvolvido pelo PET Economia da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), têm como objetivo principal facilitar a compreensão e disseminação de termos e discussões econômicas pertinentes entre a população geral, além de abordar outros temas que extrapolam a esfera econômica. Este projeto de extensão está formalmente vinculado à Pró-Reitoria de Extensão (Proex) da Ufes e devidamente cadastrado no Portal de Projetos da universidade. Assim, o presente trabalho objetiva analisar a articulação entre os pilares do ensino, pesquisa e extensão com o projeto "Desmistificando a Economia: do 'economês' para o português" durante o período de 2020 a 2024, destacando sua contribuição para a democratização do conhecimento econômico e seu impacto na formação acadêmica e cidadã dos integrantes do PET Economia Ufes.

Palavras-chave: Ensino. Pesquisa. Extensão.



Introdução

O Programa de Educação Tutorial (PET) Economia da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) foi instituído em 1992 pelo professor Reinaldo Antônio Carcanholo (*in memoriam*) com o propósito de fomentar o pensamento crítico entre os estudantes do curso de Ciências Econômicas da Ufes e ampliar a conexão entre o ambiente acadêmico e a sociedade no geral (Sabadini; Bianchin; Dorner; Azevedo; Bolelli, 2015). O grupo é constituído, atualmente, por 1 (um) professor-tutor, vinculado ao Departamento de Economia da Ufes e responsável pela coordenação do programa, e por 13 (treze) estudantes do curso de Ciências Econômicas da Ufes. Ao longo de mais de três décadas de existência, o programa tem desenvolvido projetos de extensão com o objetivo de aprimorar as habilidades de pesquisa acadêmica e desenvolvimento em técnicas de ensino entre seus integrantes aliado à promoção do saber econômico para além dos limites da universidade.

Entre os diversos projetos promovidos pelo PET Economia, destaca-se o "Desmistificando a Economia: do 'economês' para o português", idealizado por integrantes do programa no início dos anos 2000. Este projeto tem como objetivo principal elaborar apresentações didáticas que introduzem e elucidam conhecimentos econômicos de maneira acessível e compreensível para o público em geral, além de apresentar, de forma concisa, aspectos relevantes da dinâmica da economia brasileira. Desse modo, o presente trabalho busca analisar o caráter extensionista do programa, bem como os impactos positivos no aprimoramento de habilidades associadas ao ensino e pesquisa entre os integrantes do PET Economia Ufes.

Metodologia

Entre os anos de 2020 e 2024, o projeto de extensão "Desmistificando a Economia: do 'economês' para o português" foi desenvolvido com diferentes formatos e metodologias de ensino. No biênio 2020-2021, devido à disseminação da COVID-19 em território nacional, o projeto foi adaptado em formato virtual, no qual por meio da elaboração de vídeos e postagens nas redes sociais, buscou-se explicar conceitos relacionados às diversas áreas da economia, como política monetária, política fiscal, comércio exterior, mercado de trabalho e nível de atividade, de forma acessível e dinâmica. Os vídeos e postagens, com o objetivo de ampliar o público-alvo da atividade, foram divulgados nas redes sociais do PET Economia (*instagram* e *facebook*) e na plataforma de vídeos *Youtube*. Com o retorno das atividades presenciais, nos anos de 2022, 2023 e 2024, o projeto voltou a ser apresentado dentro das dependências do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas (CCJE) da Ufes, sendo realizado por meio de apresentações abertas à comunidade externa. Além disso, o projeto também foi desenvolvido em escolas públicas da região da Grande Vitória, com ênfase nos estudantes do 3º ano do Ensino Médio das instituições visitadas.

Assim, a cada atividade realizada, registrava-se o alcance observado pelo projeto e durante reuniões internas do grupo, analisava-se os impactos que a atividade causou no desenvolvimento e no aspecto pessoal em cada membro do PET Economia

Resultados e Discussão

Durante o triênio 2020-2022, o projeto de extensão elaborou diversos vídeos e postagens com o objetivo de impulsionar as discussões da economia por meio das mídias sociais. Os vídeos buscavam abarcar diversas temáticas inerentes das ciências econômicas e foram classificados nos seguintes módulos: “Introdução”, “Nível de Atividade e Emprego”, “Inflação”, “Política Monetária”, “Política Fiscal” e “Setor Externo”. Ademais, como forma de gerar uma maior compreensão da realidade econômica vigente, os estudantes preparam um módulo especial, denominado “Encerramento”, que consistia em uma *live* que contava com uma entrevista com um notório economista. Em julho de 2020, houve uma *live* com o Prof. Dr. Daniel Pereira Sampaio, que abordou a realidade econômica durante a pandemia no Brasil. Já em julho de 2021, foi realizada uma entrevista com a Profa. Dra. Ana Carolina Giuberti, que discutiu os impactos da inflação na sociedade brasileira. Em 2023, foi realizada uma *live* com o economista José Antônio Buffon, que discorreu sobre a economia do Espírito Santo (Maia, 2024).

O processo de elaboração dos vídeos ajudou no desenvolvimento de habilidades ligadas ao ensino, posto a necessidade de articular conhecimentos oriundos do campo das Ciências Econômicas com o cotidiano dos brasileiros. De igual modo, a produção dos conteúdos necessitava de um grande arcabouço teórico, o que aprimorava a capacidade dos membros do PET Economia em coletar informações de referências bibliográficas de alta confiabilidade. Outrossim, os integrantes do PET Economia desenvolveram habilidades relacionadas à edição de vídeos e áudios, além de aprenderem técnicas de legendagem. Como forma de ampliar a didática, foi elaborada uma apostila com os assuntos ministrados em cada vídeo e divulgada, posteriormente, nas redes sociais do grupo (Maia, 2024).

Os vídeos e *lives* alcançaram a expressiva marca de mais de 2500 visualizações, o que significou um excelente engajamento nos trabalhos produzidos pelos integrantes do programa.

Para mais, as atividades presenciais iniciadas em 2022 proporcionaram uma abrangência significativa entre os estudantes de graduação. No total, foram realizados três eventos que contaram com a participação de mais de 100 pessoas (tabela 1), incluindo desde estudantes do curso de Ciências Econômicas até o público em geral. Essas atividades presenciais permitiram que os estudantes aprendessem novas metodologias de ensino e, simultaneamente, exercitassem suas habilidades de conduzir pesquisas acadêmicas.

As atividades presenciais também buscam incentivar os estudantes dos períodos iniciais do curso de Ciências Econômicas da Ufes a se interessarem pelas diversas áreas da economia, com o objetivo de promover o aprendizado e evitar a evasão. Dessa forma, a divulgação dos eventos contou com o apoio do Departamento de Economia e do Colegiado de Economia, o que foi fundamental para a ampliação da divulgação dos eventos presenciais entre os graduandos de ciências econômicas da Ufes.

Tabela 1 – Inscritos nos eventos presenciais do “Desmistificando a economia: do ‘economês’ para o português entre 2022 e 2024

Ano	Data	Inscritos
2022	05/05/2022	24
2023	04/09/2023	25
2024	18/03/2024	66

Fonte: Maia (2024).

Por fim, o projeto também pode ser articulado para apresentações em escolas públicas. Entre julho de 2022 e maio de 2023, o programa realizou oficinas para alunos do ensino médio nas escolas Arnulpho Mattos, localizada em Vitória, e Francelina Carneiro Setúbal, em Vila Velha. Essas atividades consistiram na introdução de conceitos relacionados à inflação, política monetária, política fiscal e mercado de trabalho de maneira lúdica, utilizando jogos e gincanas. O objetivo foi estabelecer conexões entre esses tópicos fundamentais das Ciências Econômicas e as atividades cotidianas dos estudantes. Além disso, ao final da oficina, foi dedicado um período para os membros do PET Economia apresentarem a rotina acadêmica e estimularem os estudantes das escolas a ingressarem nos cursos de graduação da Ufes. No total, essas oficinas envolveram a participação de 104 estudantes e contaram com o apoio da direção e dos professores de ambas as instituições.

Em 2024, o PET Economia iniciou um novo formato do projeto de extensão voltado para pessoas da terceira idade, no intuito de atender a parceria estabelecida com a Universidade Aberta à Pessoa Idosa (UnAPI). A atividade consistiu na realização de aulas presenciais, ministrado entre março e junho de 2024, que discutia assuntos relacionados à economia brasileira de forma adaptada ao público-alvo. O projeto contou com 30 inscritos e os registros das aulas foram divulgados nas mídias sociais do PET Economia Ufes e da UnAPI (Maia, 2024).

Conclusões

O projeto de extensão "Desmistificando a Economia: do ‘economês’ para o português" apresenta diversos aspectos positivos que o tornam uma iniciativa de grande relevância para a disseminação do conhecimento econômico. Primeiramente, ao traduzir conceitos complexos e jargões econômicos para uma linguagem acessível, o projeto facilita a compreensão de temas econômicos por parte do público leigo, democratizando o acesso à informação e contribuindo para a formação de cidadãos mais informados e críticos.

De igual modo, o projeto promove um ambiente de aprendizagem mútua, onde os integrantes do PET Economia aprimoram suas habilidades de comunicação e pedagogia ao elaborarem apresentações didáticas sobre conceitos inerentes da economia brasileira. Este processo não apenas reforça o conhecimento dos estudantes sobre os tópicos abordados, mas também desenvolve suas competências de ensino e de síntese de informações complexas de maneira nítida e objetiva.

Outro aspecto positivo é a capacidade do projeto de engajar a comunidade acadêmica e externa, fomentando o diálogo entre a universidade e a sociedade. Através dos eventos abertos e visitas às escolas públicas, o projeto de extensão "Desmistificando a Economia: do 'economês' para o português" contribui para a valorização do papel social da universidade, ao mesmo tempo em que incentiva a participação ativa dos estudantes em iniciativas de extensão, fortalecendo a integração entre ensino, pesquisa e extensão.

Agradecimentos

Agradecemos ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pelo fomento financeiro ao Programa de Educação Tutorial de Economia da Universidade Federal do Espírito Santo (PET Economia/UFES).

Referências

SABADINI, Mauricio de Souza; BIANCHIN, Cláudia Emília Dorner; AZEVEDO, Nathália Costa; BOLELLI, Rayssa Deps. A Educação Crítica e Cidadã no PET Economia/UFES / The Critical Education and Citizen in PET Economics/UFES. **Textos & Contextos (Porto Alegre)**, v. 14, n. 2, p. 303–313, 2015. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fass/article/view/21989/13896>. Acesso em: 28 abr. 2024.

MAIA, Matheus Ferreira. A Articulação do tripé Ensino, Pesquisa e Extensão nas atividades desenvolvidas pelo PET Economia UFES entre 2020 e 2024. **Revista do PET Economia da Ufes**, v. 4, n. 1, p., 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/peteconomia/article/view/44696>. Acesso em: 28 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



Mapas Conceituais como recurso de Aprendizagem Significativa Crítica no PET Ciências da Natureza

Ana Livia dos Santos Conceição, Alice Azevedo Mayerhofer, Beatriz Gonçalves de Souza, Dandara Oliveira dos Santos Costa, Ellen de Souza Ferreira, Fabiane Almeida Peixoto Neves, Letícia dos Santos Nascimento, Maria Clara Baptista Oliveira, Nicholly Samary Bolckau, Roger de Azevedo Bernardo, Vanessa Matias da Silva, Wander Gomes Ney (iffpetciencias@gmail.com)

PET Ciências da Natureza, Instituto Federal Fluminense, *campus* Campos centro, IFF
Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, Brasil

Resumo

O grupo PET Ciências da Natureza do Instituto Federal Fluminense é formado por discentes de licenciaturas em Física, em Química e em Biologia. Com o objetivo de desenvolver estudos de temas nessas áreas o grupo realiza, em uma de suas atividades, estudos para elaboração de Mapas Conceituais, que tem em seus fundamentos teóricos na Teoria de Aprendizagem Significativa Crítica. A partir dos temas escolhidos, o grupo discute lista de conceitos envolvidos e os organiza hierarquicamente em Mapas conceituais a partir da diferenciação progressiva. Como resultados, verifica-se no grupo indícios de melhora na aprendizagem significativa dos temas estudados e mais conexões organizadas entre os conceitos envolvidos. Também são elaborados bons mapas conceituais, que servem como produtos educacionais para serem utilizados por outros estudantes. Postagens no Instagram e em um blog do grupo permitem a divulgação dos mapas produzidos.



Palavras-chave: Ciências da Natureza. Aprendizagem Significativa Crítica. Mapas Conceituais.

Introdução

Mapas conceituais, inicialmente desenvolvidos por Joseph D. Novak na década de 1970, são ferramentas pedagógicas que representam graficamente o conhecimento, mostrando conceitos e as relações entre eles (Novak & Gowin, 1984). Eles são muito úteis no ensino de Ciências da Natureza, onde a complexidade dos temas exige uma abordagem que promova a compreensão integrada dos conceitos. Os mapas conceituais tem fundamentação teórica na Teoria de Aprendizagem Significativa Crítica (TASC), desenvolvida por Marco Antônio Moreira, integra as ideias da teoria de David Ausubel (FARIAS, 2024) com os princípios da pedagogia crítica de Paulo Freire (2003). A TASC defende que a aprendizagem deve ser tanto significativa quanto relevante para os alunos, estabelecendo conexões entre novos conhecimentos e suas experiências anteriores. Além disso, enfatiza que a educação deve capacitar os alunos a questionar e transformar suas realidades sociais.

Desse modo, utilizar a TASC na criação de mapas conceituais sobre temas de Ciências da Natureza pode proporcionar uma compreensão mais profunda e dinâmica dos conceitos, promovendo uma aprendizagem significativa e transformadora da sociedade. O objetivo deste estudo é contribuir para a melhoria das práticas de ensino e divulgação científica por meio da criação e utilização de mapas conceituais seguindo a TASC, aplicada a temas da área de Ciências da Natureza. A pesquisa busca explorar as potencialidades dessa combinação para a promoção do conhecimento científico, bem como identificar os desafios e contribuir com práticas para o ensino de Ciências da Natureza no contexto de formação de professores.

Metodologia

A metodologia adotada se inicia com a seleção de conteúdo de Ciências da Natureza, seguida por uma pesquisa bibliográfica sobre o tema a ser abordado, incorporando o uso de Mapas Conceituais e a Teoria da Aprendizagem Significativa.

A etapa subsequente consiste na elaboração de uma lista de conceitos associados ao tema, buscando integrar o conhecimento prévio ao científico, visando também a interdisciplinaridade. Esse processo é realizado buscando colocar o conceito "Natureza" como mais geral, de modo a permitir a formulação de proposições em uma escala hierárquica de generalidade, indo do mais abrangente para os mais específicos.

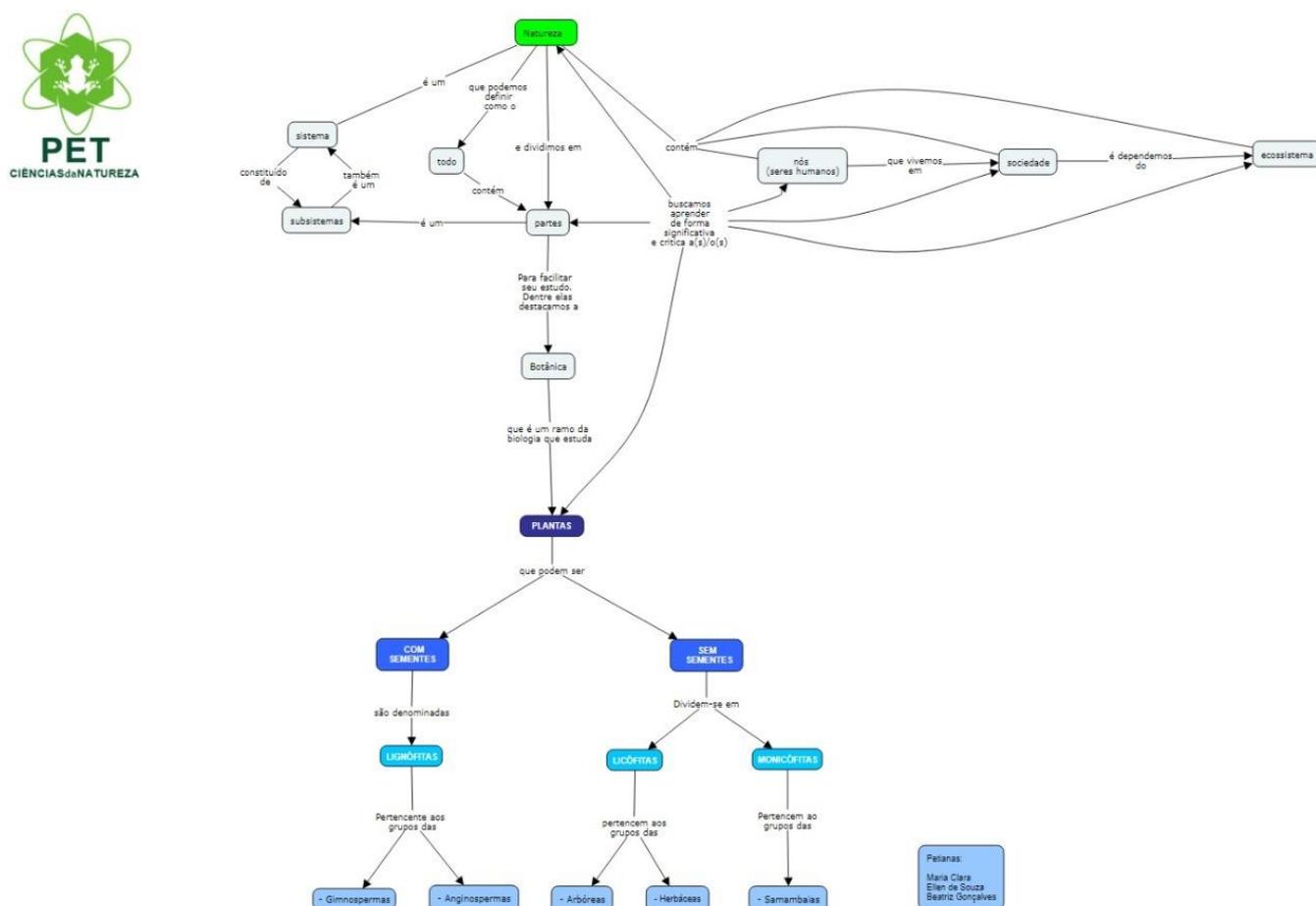
Os mapas produzidos são discutidos no grupo (que tem discentes das áreas de Física, de Química e de Biologia) e divulgados na rede social Instagram "petcienciasiff" e no blog "Mapas Conceituais PET Ciências da Natureza" (<https://mapasconceituaispet.blogspot.com/>).

Resultados e Discussão

O grupo escolheu alguns conceitos mais gerais estudados em temas de disciplinas do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, sempre relacionando com o conceito mais geral: natureza. A partir do tema elaborou-se pergunta focal que orientou toda organização conceitual. Nos mapas elaborados abaixo, observa-se relações conceituais a partir de diferenciação progressiva entre conceitos mais gerais até conceitos mais específicos.

No primeiro mapa (**Figura 1**), a pergunta focal foi: "Quais as classificações relacionadas aos grupos de plantas existentes de acordo com suas sementes?".

Figura 1 – Plantas com sementes e sem sementes



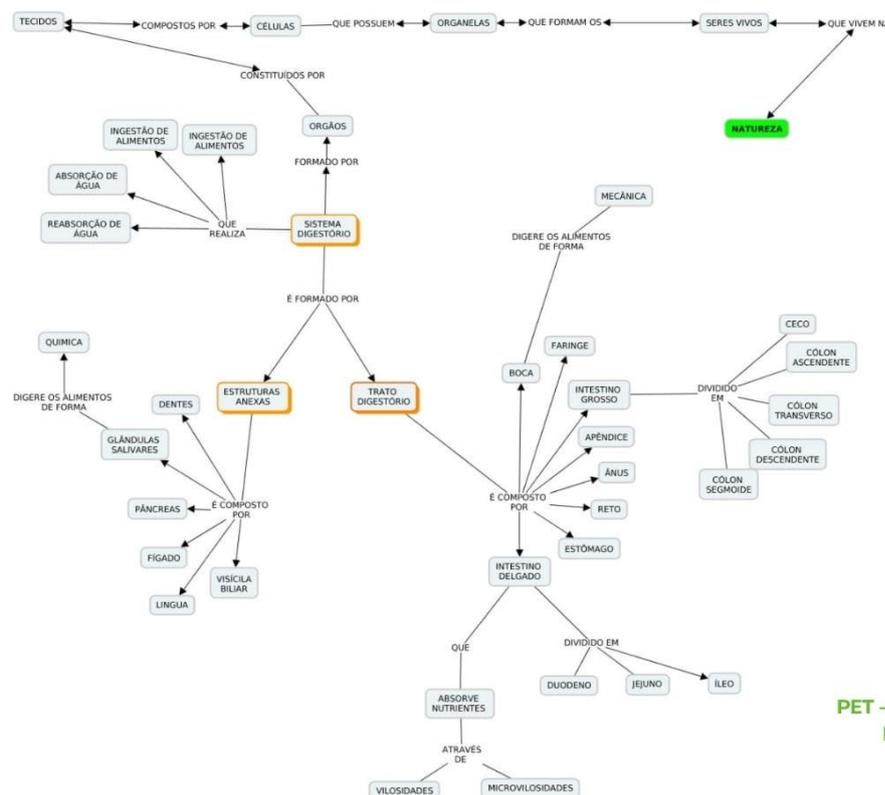
Fonte: autoria própria (2024)

Neste mapa, inicialmente foi apresentada uma relação conceitual de forma sucinta entre natureza e plantas. Em seguida, desenvolvendo proposições para relacionar conceitos, foi feita diferenciação progressiva para conceitos mais específicos.

Os mapas construídos pelo grupo levaram em consideração todos esses aspectos relevantes para uma boa estruturação e entendimento. A organização deles se deu pela elaboração de conceitos de forma hierárquica, seguindo uma escala no qual vamos de termos mais abrangentes para aqueles mais específicos. Dessa maneira, permite-se que aqueles que usem mapas conceituais para estudos possam aprender de forma mais eficaz e significativa (TAVARES, 2007).

O segundo mapa (**Figura 2**), teve como pergunta focal: "Qual a composição do Sistema Digestório?" Nota-se que da mesma forma que o mapa anterior, o mapa foi organizado de forma em que os conceitos foram do mais geral ao mais específico, possibilitando um entendimento mais significativo e sistematizado sobre o assunto.

Figura 2 – Qual a composição do Sistema Digestório?



PET - Ciências da Natureza
Dandara e Leticia

Fonte: autoria própria (2024)

É importante observar que, todos os mapas requerem uma pergunta focal, visto que, um dos objetivos dos mapas conceituais é responder a essa pergunta de forma coerente, sem erros conceituais e de clara compreensão.

Portanto, em virtude dos fatos mencionados acima, os mapas conceituais construídos pelo grupo atenderam aos objetivos propostos e se mostraram com alto potencial de ser um instrumento eficaz de auxílio aos estudantes durante seus momentos de estudo.

Conclusões

Os Mapas Conceituais se mostraram com grande potencial para aprendizagem significativa crítica de conteúdos interdisciplinares. Esse recurso estimula a aprendizagem ativa por meio de debates no grupo PET e os mapas conceituais criados se apresentam como produtos educacionais com potencial de auxiliar outros discentes. Essa atividade tem perspectiva de continuidade.

Agradecimentos

Agradecemos ao FNDE pelas bolsas e custeio e ao Instituto Federal Fluminense.

Referências

NOVAK, J. D.; GOWIN, D. B. Concept Maps: Evaluation Models for Educators. *Journal of Business and Management Sciences*. Vol. 2 No. 5, 111-117, 2024.

FARIAS, G. B. Contributos da aprendizagem significativa de David Ausubel para o desenvolvimento da Competência em Informação. *Perspect. ciênc. inf.* 27 (2), Apr-Jun 2022. Disponível em <https://www.scielo.br/j/pci/a/ZSNC6yjPGkG6t5kTQHC3Wxp/#>. Acesso em 28 jul. 2014.

AVARES, R. Construindo mapas conceituais. *Ciênc. cogn.* vol.12 Rio de janeiro nov. 2007.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

UM ESTUDO SOBRE EGRESSOS/AS DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL EDUCAÇÃO FÍSICA E LAZER DA UFMG: FORMAÇÃO E MERCADO DE TRABALHO

Larissa Martins da Silva, Anne Caroline Ferreira da Cruz, Luiza Soares Amaral, Nathália de Souza Barbosa,
Hélder Ferreira Isayama.

larissamaahsilva@gmail.com

helderisayama@yahoo.com.br

PET Educação Física e Lazer, Universidade Federal de Minas Gerais, *campus* Pampulha, UFMG
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O objetivo deste trabalho é analisar a trajetória de ex-integrantes do grupo tendo em vista identificar sua inserção no mercado de trabalho, bem como as contribuições do programa nesse contexto. Para tanto, construímos um questionário semiestruturado com 3 eixos fundamentais: dados pessoais dos egressos/as, informações sobre a formação profissional oferecida pela UFMG e pelo PET Educação Física e Lazer durante o curso de graduação e sua inserção no mercado de trabalho. Os questionários foram enviados para 90 ex-petianos/as e após os dados coletados, os mesmos serão lançados na planilha disponibilizada pela plataforma do Google, gerando os dados em porcentagem das respostas dos/as egressos/as ao questionário. Esses dados serão analisados e cruzados de acordo com as possibilidades de resposta para as questões norteadoras dessa pesquisa. Por fim, destacamos a disponibilidade dos/as egressos/a em auxiliar e participar da pesquisa, incluindo o volume de questionários já respondidos até o momento.

Palavras-chave: Egressos. PET Educação Física e Lazer. Ex-Petianos.

Introdução

Os estudos sobre egressos/as de diferentes possibilidades de formação desenvolvidas em no contexto brasileiro estão avançando aos poucos na produção científica de nosso país. Segundo Simon; Pacheco (2017), o que temos disponível, entre as pesquisas já existentes, são enfoques sobre o perfil dos/as egressos/as, a avaliação do ensino, a continuidade dos estudos e a transição do/a egresso/a para o mercado de trabalho. Cada um desses temas aponta para o desenvolvimento de objetivos de pesquisa diversificados, no entanto, possuem em comum o interesse por informações atualizadas sobre os/as ex-alunos/as de diferentes instituições de ensino, cursos e/ou outras possibilidades de formação.

Quando o enfoque das pesquisas com egressos tem por objetivo a avaliação da formação ofertada, entendemos que o acompanhamento da trajetória dos profissionais diplomados em relação ao desempenho no mercado de trabalho é um aspecto fundamental para avaliar a eficácia da formação e os impactos que teve para a atuação profissional. Com esses dados, a coordenação pedagógica pode avaliar o seu curso, programa ou ação e rever, quando necessário, as atividades para a implementação de políticas e estratégias visando o aperfeiçoamento da qualidade do ensino (Lima e Andriola, 2018). Tendo isso em vista, a proposta de uma pesquisa coletiva sobre os egressos do Programa de Educação Tutorial (PET) – Educação Física e Lazer pode nos ajudar a avaliar a trajetória do grupo, bem como propor novas possibilidades a partir dos diferentes enfoques que poderão ser desenvolvidos.

O PET tem como enfoque primordial o trabalho com o tripé ensino, pesquisa e extensão e os estudantes bolsistas e voluntários têm a oportunidade de experimentar diferentes vivências de integração entre estas 3 dimensões de construção de práticas de conhecimento e formação na universidade. Assim, o envolvimento dos discentes no programa pode contribuir com a exploração de ações que interconectam a universidade com diversos setores da sociedade, promovendo diálogos e troca de saberes.

O PET Educação Física e Lazer é um dos pioneiros da Universidade Federal de Minas Gerais que tem característica temática, desde sua criação em 2003, vem possibilitando um diálogo interdisciplinar que se inicia pela relação com a área da Educação Física, mas que estabelece ações e parcerias com diversos campos de conhecimento e de intervenção (Gandra *et al.*, 2024). Além disso, a possibilidade de desenvolver um PET temático sobre o lazer foi um elemento inovador do grupo e contribuiu, junto com outras ações universitárias, para a consolidação do campo de estudos do lazer na UFMG.

De acordo com os autores, a implantação do PET no curso de Educação Física fomentou o diálogo e a articulação com outros grupos e laboratórios de estudos e pesquisa

já existentes no início dos anos 2000. Assim, o Programa de Educação Tutorial – Educação Física e Lazer da UFMG, um dos pioneiros da UFMG com essa característica temática, desde então, vem possibilitando um diálogo interdisciplinar que se inicia pela relação do lazer com a área da Educação Física, mas que estabelece ações de ensino, pesquisa e extensão e parcerias com diferentes campos do conhecimento.

Tendo isso em vista, essa pesquisa tem como objetivo analisar a trajetória de ex-integrantes do grupo tendo em vista identificar sua inserção no mercado de trabalho, bem como as contribuições do programa nesse contexto.

Metodologia

Para tanto, identificamos os dados e o contato de 90 ex-petianos/as e em seguida será aplicado um questionário com questões fechadas e abertas. Os egressos do PET foram contatados e nos auxiliaram a resgatar a lista de egressos/as, tendo em vista que o grupo existe a mais de 20 anos, antes da existência de um sistema de monitoramento e avaliação (SIGPET).

Além disso, construímos um questionário semiestruturado com questões divididas em 3 eixos norteadores: dados pessoais dos egressos/as, informações sobre a formação profissional oferecida pela UFMG e pelo PET Educação Física e Lazer durante o curso de graduação e sua inserção no mercado de trabalho. O questionário foi disponibilizado na plataforma eletrônica *Google Docs*, através da ferramenta *Formulários Google* e para análise dos dados foi utilizado à ferramenta *Planilhas Google*. A análise de dados focalizará a frequência de resposta dos/as egressos/as e incluirá o cruzamento de categorias, principalmente as que se referem aos marcadores sociais da diferença: classe social, gênero, raça/etnia, dentre outros.

Após os dados coletados, os mesmos serão lançados na planilha disponibilizada pela plataforma do Google, gerando os dados em porcentagem das respostas dos/as egressos/as ao questionário. Esses dados serão analisados e cruzados de acordo com as possibilidades de resposta para as questões norteadoras dessa pesquisa. No momento aguardamos o envio das respostas pelos/as egressos/as para iniciar a tabulação e análise dos dados.

Resultados e Conclusões

Esperamos que os resultados desta pesquisa contribuam para a melhoria e evolução dos PETs, especialmente do PET Educação Física e Lazer, permitindo um avaliar constante das ações de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelo grupo. Além disso, o trabalho é um levantamento inicial sobre os egressos/as que terá continuidade com estudos que pretendem avaliar a formação nesse grupo e quem sabe, poderá gerar novas parcerias com

outros PETs no intuito de estabelecer uma metodologia que envolva os trabalhos com ex-petianos/as.

Agradecimentos

Agradecemos ao Ministério da Educação (MEC) pelo financiamento concedido ao grupo PET Educação Física e Lazer da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), por meio de bolsas acadêmicas e verbas de custeio. Agradecemos também ao nosso tutor, Helder Ferreira Isayama, pelos esforços dedicados à nossa pesquisa e por realizar um trabalho admirável em nosso grupo PET.

Referências

GANDRA, A.; SILVA, G. C.; SILVA, M. G. C.; CAMPOS, T. e ISAYAMA, H. F. Primeiros passos do Programa de Educação Tutorial (PET) – Educação Física e Lazer da UFMG: Trajetória e ações (2002-2006). In: SANTOS, F. C. **Programa de Educação Tutorial (PET): Educação Física e Lazer da UFMG: 20 anos de contribuição à formação**. Rio de Janeiro: Jaguatirica, 2024.

LIMA, L. A.; ANDRIOLA, W. B. Acompanhamento de egressos: subsídios para a avaliação de Instituições de Ensino Superior (IES). **Avaliação** (Campinas), Sorocaba, v. 23, n. 1, p. 104-125, 2018.

SIMON, L.; PACHECO, A. Ações de acompanhamento de egresso: um estudo das universidades públicas do sul do Brasil. **Revista Brasileira de Ensino Superior**, Passo Fundo, v. 3, n. 2, 2017.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



**RESUMO EXPANDIDO
SUDESTE PET UFES 2024**

Vitória, Espírito Santo

PET Discute: uma atividade para estreitar laços com a comunidade acadêmica.

Victor Yuri Ribeiro, Natália de Godoy, Bárbara Costa Bayão, Beatriz F. Leite, Beatriz de Matos Vieira, Fabiana Yan Xu, Isabelle Garbin Ruiz, Laura Aquino Silva, Ludmila A.L.F. Rossi, Maria Eduarda Ramalho, Mauro Evaristo Venceslau Junior, Pedro Guilherme Rissardo Lima, Poliana Silva Gonçalves, Sabrina dos Santos Flávio, Thárik I. Leone, Yago K. B. S. Serafim, Adriano Mondini.

farmaciapet.unesp@gmail.com

PET-Farmácia - UNESP/Campus Araraquara

Resumo:

O PET Discute é uma atividade obrigatória do grupo PET Farmácia da UNESP. Com apresentações semanais de temas relevantes à sociedade, é realizado pelos membros do grupo e direcionado à comunidade acadêmica e ampliar as competências dos membros do grupo. O tema central desenvolvido no primeiro semestre de 2024 foi "Diversidade". Cabe ressaltar que a temática é compulsória para os grupos PET da UNESP. Tem como objetivos explorar temas emergentes; fomentar discussões e reflexões; desenvolver pessoal e profissionalmente os envolvidos; e criar um ambiente seguro para discussões e relatos pessoais; Temas aprovados no planejamento anual, como "Diversidade de Gênero" e "Diversidade Geracional", foram apresentados em forma de palestra. Formulários para avaliação foram desenvolvidos. Como inovação, integra rol de atividades acadêmicas complementares permitidas pelo Conselho de Curso de Graduação em Farmácia, outorgando um crédito para os ouvintes que participarem de, pelo menos, 15 apresentações. Foram mais de 300 participações de membros e todos os seminários foram apresentados com sucesso. Com a implementação do ganho de horas

complementares na formação e oferecimento de espaços seguros para discussão, houve um engajamento inédito da comunidade. Apesar da obrigatoriedade do tema, foi mantido o caráter de liberdade e criatividade de produção, fundamentais aos grupos PET.

Palavras-chave: Debate. Universidade. Diversidade.

Introdução:

O PET Discute é uma atividade tradicional do grupo PET Farmácia da UNESP, campus de Araraquara. É aberta a todos os discentes e servidores e consiste num trabalho que envolve a preparação de um determinado tópico dentro de um tema pré-definido no planejamento anual e posterior apresentação oral por membros do grupo. Geralmente, os temas estão associados a assuntos não abordados no currículo do curso, preenchendo não só lacunas no conhecimento acadêmico, mas na formação holística e emancipatória¹. Tais apresentações desempenham um papel essencial na disseminação do conhecimento e na discussão de temas fundamentais para a formação profissional. A atividade serve como uma plataforma para que os estudantes desenvolvam competências em pesquisa, síntese textual, elaboração de material didático e oratória, além de promoverem momentos de reflexão e discussão no âmbito da comunidade acadêmica, que vai além do saber operacional². As atividades do PET devem não só promover o desenvolvimento de habilidades e competências para a prática profissional, mas fomentar a reflexão, o pensar crítico e a autonomia³. Nessa perspectiva, o PET Discute favorece o desenvolvimento dos saberes que são fundamentais para a formação de cidadãos aptos à prática profissional⁴.

Frente aos desafios pós-pandemia⁶ e uma necessidade de se adequar aspectos legais e a um perfil acadêmico que vem se modificando ao longo dos anos, o curso de Farmácia da UNESP passou por um processo de reestruturação, que envolveu a extensão como parte obrigatória da formação profissional. As atividades acadêmicas complementares (AAC) ganharam protagonismo ao dar liberdade aos estudantes de agregar créditos que favoreçam sua formação, até mesmo fora de sala de aula. Nessa perspectiva, o PET Farmácia solicitou ao Conselho de Curso de Graduação (CCG) a transformação do PET-Discute numa AAC, o que foi uma proposta inovadora. A solicitação foi avaliada durante reunião da CCG em que o planejamento anual de 2024, juntamente com o relatório de atividades de 2023 e prestação de contas foram apresentados. Para ser contabilizado como ACC, os estudantes que participarem a, pelo menos, 15 horas de atividades do PET Discute terão direito a um certificado com um (01) crédito.

O objetivo da atividade foi oportunizar espaços para promoção de ganho de habilidades e competências, além de fomentar a interação social em um ambiente seguro, promovendo debates construtivos e servindo como veículos para a promoção de causas sociais e a conscientização sobre questões relevantes para a sociedade.

Metodologia:

O PET Discute é uma atividade obrigatória para bolsistas e não bolsistas do grupo PET Farmácia da UNESP, campus de Araraquara e prevista no planejamento anual. Para 2024, a atividade foi dividida em dois eixos temáticos distintos, realizados no primeiro e segundo semestre. Os temas dos dois eixos, “Diversidade” e “Aspectos Socioculturais da Sociedade Moderna”, foram distribuídos entre os membros do grupo para o primeiro e segundo semestre, respectivamente. Na primeira etapa da atividade, os temas selecionados e apresentados foram: “Diversidade Cultural”; “Diversidade Étnica e Racial”; “Diversidade de Gênero e Identidade de Gênero”; “Diversidade Sexual”; “Diversidade Geracional”; “Diversidade Religiosa”; “Diversidade de Habilidades e Necessidades Especiais”; “Diversidade Socioeconômica” e “Diversidade de Status Migratório”. As apresentações tiveram início no dia 19/03 e se estenderam até o dia 21/05.

Durante nove semanas, o PET Farmácia forneceu um espaço aberto à toda comunidade acadêmica para o aprimoramento e discussão de diversos assuntos não abordados usualmente na formação. Cada membro do PET Farmácia produziu material expositivo com o assunto do eixo temático previamente definido e realizou uma apresentação informativa aberta à comunidade, a fim de gerar reflexão e discussão aprofundada. Além disso, foi oportunizado um local seguro para que os discentes e servidores pudessem trazer suas experiências, suas vivências e ansiedades.

A divulgação foi realizada através da confecção e divulgação de materiais para as redes sociais, pôsteres e cartazes colocados no mural físico do grupo, respeitando uma identidade visual previamente estabelecida pelos membros. Como princípio para o engajamento da atividade, foi utilizado o método “*call to action*”, através de abordagem inicial “*save the date*”, com um lembrete um mês antes da atividade programada. Posteriormente, a divulgação foi realizada com uma semana de antecedência e na véspera da apresentação, com disparo de mensagens em grupos de estudantes. Ao final de cada apresentação, um convite para a próxima palestra do PET Discute era realizado. A presença foi verificada através de lista de participação. A avaliação pelos ouvintes foi realizada através de um formulário Google, cujo QR code era fornecido ao final de cada apresentação. A avaliação da dinâmica das apresentações pelo grupo ocorreu nas reuniões imediatamente posteriores à atividade. As avaliações acerca das apresentações foram feitas com notas de 1 (muito ruim) a 5 (muito bom) para os seguintes critérios: “Didática do apresentador”; “O quanto a atividade agregou em seu conhecimento sobre o assunto?”; “Você gostou da discussão gerada pela apresentação?”. Adicionalmente, oportunizou-se um item de redação livre para o depósito de sugestões, críticas e/ou elogios.

Resultados e discussão:

O PET Discute foi uma excelente oportunidade para aprimorar a oratória, a didática, a organização e a capacidade de lidar com imprevistos, além de aumentar a segurança e a confiança ao falar em público. Além disso, durante as reuniões semanais do grupo PET, os membros discutiram os resultados obtidos e o desempenho dos apresentadores, fornecendo *feedbacks* e dicas para aprimorar as futuras apresentações.

A maior audiência registrada na atividade foi de 44 pessoas. No total, foram mais de 300 participações nas nove semanas de PET Discute. Para avaliar essas apresentações, o grupo utilizou a ferramenta Google Formulários, e obteve 182 respostas ao longo do primeiro semestre. Desses ouvintes, a maioria era aluno do curso de farmácia, sendo 68,7% do primeiro ano do curso. Aproximadamente 80% das respostas atingiram a nota máxima de avaliação.

Alguns desses comentários sobre o evento que os alunos enviaram estão listados abaixo:

- “Foi enriquecedor e grande fonte geradora de conhecimento. Gostaria de sugerir para que tenha alguns pontos para guiar as discussões. Obrigada” (PET Discute Diversidade Cultural);
- “Excelente didática do apresentador, discussão muito produtiva e acolhedora, me fez repensar conceitos a se utilizar ao se referir a pessoas negras e, além disso, onde se encontra a minha identidade.” (PET Discute Diversidade Cultural);
- “Muito bom o PET ter trazido esses debates no âmbito universitário, "fugindo" um pouco do padronizado no currículo e mostrando que tem outros questionamentos sociais que devemos fazer durante todo nosso processo de amadurecimento.” (PET Discute Diversidade Cultural);
- “Fez-me menos leiga no assunto abordado. Foi ótimo.” (PET Discute Diversidade de Gênero e Identidade de Gênero);
- “Estava muito seguro do que estava falando, criou um ambiente muito confortável para discussão.” (PET Discute Diversidade Sexual);
- “Gostei bastante porque teve dados estatísticos, o que trouxe mais embasamento pra apresentação, parabéns!” (PET Discute Diversidade Geracional);
- “Excelente oratório, apresentação polida e informações e questionamentos importantes. Senti que poderia ter explorado mais o assunto.” (PET Discute Diversidade Religiosa);
- “Já havia passado por situações de preconceito, mas não tinha a consciência de que era um preconceito. Graças a palestra entendi o que tinha sofrido e porque sempre sentia que estava me vitimizando quando falava sobre o assunto.” (PET Discute Diversidade de Habilidades e Necessidades Especiais);

- “Amei a apresentação! Adorei os vídeos, achei que trouxe muito da realidade de forma bem crua e próxima, o que agregou demais pra discussão! [...] uma discussão mais realista e que tocasse em feridas! Parabéns!!!” (PET Discute Diversidade Socioeconômica);
- “Não sabia absolutamente nada do assunto e sai da palestra sabendo de problemáticas frequentes que eu não fazia ideia que existiam no país, então gostaria de agradecer pelo tema proposto.” (PET Discute Diversidade de Status Migratório).

Conclusão:

Foi possível criar um espaço para explorar temas variados e atuais que normalmente não são discutidos no curso. A atividade incentivou um aprendizado contínuo e reflexões críticas, fundamentais para o crescimento profissional e pessoal dos estudantes, os ajudando a entender e valorizar as diferentes formas de diversidade e promovendo um ambiente mais inclusivo e acolhedor. A metodologia adotada pareceu satisfatória para engajar os membros do grupo e proporcionar uma experiência de aprendizado rica e variada, oferecendo perspectivas práticas e multidisciplinares. A transformação da atividade em uma AAC foi uma estratégia eficaz para aumentar a participação dos alunos, principalmente do primeiro ano do curso. A certificação ao final da atividade mostra o compromisso do PET Farmácia com a educação contínua e valorização do aprendizado além das salas de aula. A atividade foi fundamental para promover debates construtivos, conexões sociais e a conscientização sobre temas relevantes, contribuindo para a formação de profissionais mais completos e conscientes.

Referências:

1. Nunes VB, Souza LL de. Formação Ética na Educação Profissional, Científica e Tecnológica. *Educ Real* [Internet]. 2018Apr;43(2):711–26. Available from: <https://doi.org/10.1590/2175-623667554>
2. Polonia A da C, Santos M de FS. Desenvolvimento de competências na perspectiva de docentes de ensino superior: estudo em representações sociais. *Educ Pesqui* [Internet]. 2020;46:e217461. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202046217461>
3. Souza RM, Gomes Júnior SR. Programa de Educação Tutorial: Avanços na formação em física no Rio Grande do Norte. *Rev Bras Ensino Fís* [Internet]. 2015Mar;37(1):1501. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1806-11173711577>

4. Galdino Júnior H, Vieira JS, Souza MR de, Borges CJ, Medeiros M. Programa de Educação Tutorial na formação de enfermeiros: reflexões de egressos. Rev. Eletr. Enferm. [Internet]. 24^o de maio de 2021 [citado 22^o de julho de 2024];23:62257. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/62257>
5. Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação dos Grupos PET na Unesp (CLAA/Unesp). OFÍCIO CIRCULAR no 02/2023/CLAA/UNESP. Calendário Anual de Atividades 2023 e 2024. Novembro de 2023.
6. Nóvoa A, Alvim YC. OS PROFESSORES DEPOIS DA PANDEMIA. Educ Soc [Internet]. 2021;42:e249236. Available from: <https://doi.org/10.1590/ES.249236>



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



RESUMO EXPANDIDO
SUDESTE PET UFES 2024
Vitória, Espírito Santo

Por que Farmacêutico?: aproximando estudantes do ensino médio público ao ensino superior de qualidade

Mauro Evaristo Venceslau Junior, Natália de Godoy, Bárbara Costa Bayão, Beatriz F. Leite, Beatriz de Matos Vieira, Fabiana Yan Xu, Isabelle Garbin Ruiz, Laura Aquino Silva, Ludmila A.L.F. Rossi, Maria Eduarda Ramalho, Victor Yuri Ribeiro, Pedro Guilherme Rissardo Lima, Sabrina dos Santos Flávio, Thárik I. Leone, Yago K. B. S. Serafim, Adriano Mondini.

farmaciapet.unesp@gmail.com

PET-Farmácia - UNESP/Campus Araraquara

Resumo:

O “Por que Farmacêutico?” combina ensino e extensão e tem como objetivos levar conhecimento da profissão farmacêutica e a possibilidade de ingressar na universidade pública a estudantes do ensino médio estadual; desenvolver habilidades e competências em ingressantes. Traz inovação ao ser organizada em conjunto com a disciplina Introdução às Ciências Farmacêuticas, que faz parte da grade curricular do curso de Farmácia da Unesp de Araraquara. Os ingressantes foram capacitados sobre diversos temas da profissão. Divididos em grupos, foram orientados a preparar material que seria apresentado ao ensino médio de escolas públicas. Concomitantemente, os membros do PET Farmácia foram divididos em duplas, a fim de monitorar a produção do material de apresentação, trazendo sugestões e compartilhando conhecimentos do curso de Farmácia. Feita a curadoria do material, os envolvidos compareceram às escolas públicas selecionadas para a realização da atividade e posterior avaliação. Realizou-se com turmas de ensino médio do período diurno e noturno de duas escolas, impactando cerca de 360 alunos. Apesar das dificuldades

relacionadas com a logística para realização de uma atividade envolvendo mais de 100 alunos da graduação e duas instituições de ensino médio público, a intencionalidade da atividade de oportunizar conhecimento sobre o ensino superior público foi atingida.

Palavras-chave: farmacêutico, ciências farmacêuticas, ensino médio.

Introdução:

Sabe-se que a profissão farmacêutica é uma das mais importantes dentro dos saberes da saúde, e que seus conhecimentos se complementam, por exemplo, com a medicina, a enfermagem, a psicologia e a fisioterapia¹. Apesar de ser conhecido principalmente como o profissional do medicamento, o farmacêutico tem competências para atuação em diversas áreas, como a alimentícia e a criminalística, além de estar amplamente relacionado à pesquisa para desenvolvimento de novas tecnologias em saúde, como as vacinas e desenvolvimento de novos fármacos². A formação na área é interdisciplinar e o diploma oportuniza o acesso ao mercado de trabalho.

No entanto, os alunos de escolas públicas, que geralmente pertencem às classes sociais em desproteção social, enfrentam dificuldades significativas para competir em igualdade de condições com os alunos de escolas privadas no acesso superior público. A qualidade do ensino médio (EM) nas escolas públicas é, em muitos casos, inferior à das escolas privadas, resultando em uma preparação inadequada para o Exame Nacional do Ensino Médio e para as provas para ingresso nas universidades. Muitas vezes, os estudantes do EM público sequer tem conhecimento sobre a possibilidade de ingresso em universidades de qualidade³.

Frente a essa realidade, o grupo PET Farmácia integrou-se à disciplina obrigatória "Introdução às Ciências Farmacêuticas" (ICF) para realizar a atividade "Por que Farmacêutico?". A participação de calouros no ensino superior é estratégica, pois eles passaram recentemente pelo processo de ingresso e podem se comunicar de forma mais efetiva com os estudantes do ensino médio. Essa interação facilita a tradução do conhecimento e pode oportunizar a mudança de paradigmas nos estudantes do EM. No âmbito da academia, pode despertar o interesse dos estudantes de graduação para atividades de extensão, como a que o próprio PET realiza, despertando o interesse em serem membros do grupo. Desta forma, o objetivo principal foi levar aos alunos do EM público o conhecimento sobre as oportunidades que o profissional farmacêutico pode encontrar nos campos de atuação, além de aspectos importantes sobre o ingresso e permanência em uma universidade pública.

Palavras-chave: inclusão, acesso, farmacêutico, ensino médio, ensino superior

Metodologia:

Para a elaboração da estrutura da atividade, foram desenvolvidos slides baseados num roteiro elaborado pelo professor Adriano Mondini, responsável pela disciplina "Introdução às Ciências Farmacêuticas", com o objetivo de apresentar temáticas sobre a carreira farmacêutica, sendo elas:

- a. História da Farmácia: Foi realizada uma revisão bibliográfica em artigos científicos e publicações acadêmicas, identificando os primeiros registros de práticas farmacêuticas na Antiguidade e sua evolução ao longo dos séculos e sua contribuição para a saúde pública e a ciência.
- b. Farmácia na UNESP: Em 1923, foi fundada a Escola de Farmácia e Odontologia de Araraquara, que completará 101 anos em 2024. Em 1976, foi criada a Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", incorporando a Faculdade de Farmácia e Odontologia de Araraquara, bem como outros institutos espalhados, sob a mesma universidade.
- c. Grade Curricular e Áreas de Conhecimento: As 55 disciplinas obrigatórias da grade atual do curso de farmácia da UNESP foram identificadas e classificadas em áreas de conhecimento: biológicas, exatas (química e matemática) e humanas.
- d. Órgão reguladores da Farmácia no Brasil: Foi redigida uma seção explicando a estrutura e a função do Conselho Regional de Farmácia (CRF) e do Conselho Federal de Farmácia (CFF).
- e. Áreas de atuação do farmacêutico: Foram relacionadas áreas de interesse com as especialidades da farmácia, incluindo: indústria, análises clínicas, toxicologia, perícia, estética, alimentos, gestão e legislação farmacêutica, entre outras.
- f. Salários e perspectivas: Foi coletado dados atualizados sobre os salários dos farmacêuticos em diferentes áreas de atuação.
- g. Farmácia analítica: Dentro das análises clínicas, toxicológicas e perícia, há a coleta e identificação de material, além da avaliação de possíveis interações com outras substâncias, com a emissão de laudos.
- h. Indústria e P&D: Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) de novos produtos voltados à saúde, controle e garantia de qualidade, orientação ao consumidor, fiscalização e vigilância sanitária.
- i. Ingresso na UNESP: Foram divulgados os meios de admissão, como vestibulares da Unesp, Enem, Provão Paulista, com suas respectivas taxas e datas. Também foi apresentado o sistema de cotas: Sistema Universal (SU), Sistema de Reserva de Vagas para Ensino Básico Público (SRVEBP) e SRVEBP + PPI (Pretos, Pardos e Indígenas).

- j. Suporte e Auxílios para se Manter na Faculdade: Foram mostrados os auxílios disponíveis, como moradia universitária, Restaurante Universitário (RU) e programas de permanência estudantil.
- k. Oportunidades oferecidas pela UNESP: Foram demonstrados projetos de extensão, iniciação científica, internacionalização (intercâmbios) e o cursinho popular (CUCA).

Os alunos do primeiro ano da graduação foram capacitados durante as aulas sobre os assuntos de cada tópico. Os tópicos foram ministrados durante a aula de ICF. Durante a disciplina, foram orientados a montarem uma apresentação contendo o que aprenderam sobre o ingresso e permanência na UNESP Araraquara e sobre o curso de farmácia. Durante a confecção do material, os ingressantes deveriam contactar membros do grupo PET Farmácia que fossem responsáveis pela mentoria do seu grupo para realizar a curadoria do material e preparação para apresentação nas escolas de ensino médio. As escolas que abriram suas portas para a atividade foram ETEC "*Profª Anna de Oliveira Ferraz*" e "*EE Prof. Antonio do Santos*", ambas em Araraquara e em distâncias diferentes do câmpus da UNESP. Os calouros avaliaram todo o processo e também realizaram uma autoavaliação do desempenho individual na atividade, utilizando a escala de 0 a 5 como parâmetro, sendo 0 a menor nota e 5 a nota máxima.

Resultados e discussão:

Para introduzir a atividade os membros do grupo PET compareceram em uma das primeiras aulas de ICF, apresentaram o grupo e ao final da apresentação explicaram como seria a sua participação no projeto desenvolvido na disciplina. O projeto contou com a participação de 105 alunos do período integral e noturno, divididos em grupos. Uma semana antes da atividade ser efetivada, os membros do grupo PET realizaram reuniões com os alunos para alinhar os trabalhos e corrigir o que fosse necessário, cada membro do PET ficou responsável por dois grupos, de forma que cada petiano fosse responsável por um grupo de alunos do integral e um do noturno, e que cada grupo tivesse uma dupla de petianos responsáveis. As reuniões ocorreram de forma online ou presencial, de acordo com a disponibilidade de cada grupo. Os petianos fizeram apontamentos a respeito do conteúdo abordado e deram todo suporte e orientação para que a apresentação fosse a mais completa e informativa possível. Devido a problemas relacionados às demandas do novo EM, apenas uma turma do noturno se apresentou na EE "*Prof. Antonio dos Santos*", contando com a presença de cerca de 120 estudantes do ensino médio; os sete grupos período integral e um do noturno se apresentaram na ETEC "*Prof Anna de Oliveira Ferraz*", no período da tarde. Participaram da atividade cerca de 240 estudantes do EM. Três grupos do período noturno apresentaram a atividade na Faculdade de Ciências Farmacêuticas, para os colegas do primeiro ano, às 19h.

Cada grupo realizou a apresentação do material entre 30-40 minutos a um ano do EM. Ao final, os possíveis questionamentos que surgiram na apresentação foram respondidos. Os alunos do EM perguntaram, majoritariamente, sobre o período de inscrição do vestibular e também sobre os auxílios permanência da universidade, e quem teria direito. Os membros do PET avaliaram a postura e conhecimento dos membros do grupo, além de complementar informações durante a apresentação, caso necessário. Os ingressantes tiveram ótimo desempenho e mostraram-se preparados para realizar a atividade. Ao final, os 105 ingressantes que ministraram a atividade aos estudantes do EM responderam a avaliação da atividade da seguinte forma:

1. Minha colaboração para o desenvolvimento da atividade "Por que farmacêutico?": 56,2% se avaliaram com a nota 5; 41,9% com a nota 4 e 4,8% com a nota 3.
2. Meu envolvimento para a criação do material da atividade "Por que farmacêutico?": 59% se avaliaram com a nota 5; 31,4% com a nota 4 e 1% com a nota 1.
3. Minha proatividade na realização do "Por que farmacêutico?": 64,7% se avaliaram com a nota 5; 25,7% com a nota 4 e 10,5% com a nota 3.
4. Meu papel na realização do "Por que farmacêutico?": 33% dos alunos colaboraram com a apresentação; 40% com a esquematização; 66,7% com a coleta e organização de material; 41,9% com a criação da apresentação; 26,7% com a otimização dos recursos visuais; 20% com a correção e curadoria e 1% não colaborou com nenhuma atividade. Lembrando que nessa pergunta, poderia ser selecionada mais de uma resposta por aluno.
5. Meu aproveitamento geral na atividade "Por que farmacêutico?": 73,3% dos alunos se avaliaram com nota 5; 27,6% com a nota 4; 1% com a nota 3 e 1% com a nota 0.
6. O que faria diferente na atividade "Por que farmacêutico?": 39% dos alunos não mudariam nada, 21% mudariam a forma que a apresentação foi feita, 18% mudariam a correção e curadoria, 18% mudariam a otimização dos recursos visuais, 17% mudariam a esquematização da atividade, 14% a organização e coleta do material e 7,6 % a criação da apresentação.

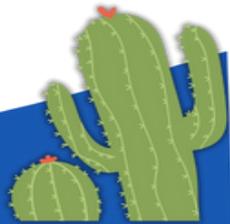
Conclusão:

A atividade realizada em parceria com os alunos do primeiro ano da Faculdade de Ciências Farmacêuticas concretizou uma iniciativa do PET Farmácia de levar informações sobre a profissão farmacêutica e sobre ingresso na faculdade pública aos alunos do ensino médio. Essa atitude não apenas foi bem recebida, como também proporcionou ganhos significativos para todas as partes envolvidas, permitindo desenvolvimento e aprimoramento de habilidades de comunicação e extensão universitária aos petianos e graduandos. Quanto aos estudantes do EM, espera-se que a atividade extensionista tenha oportunizado a quebra de paradigmas e que

as informações balizem suas decisões acadêmicas e profissionais futuras. Esta colaboração não apenas fortaleceu o compromisso com a educação pública e a disseminação de conhecimento, mas também enriqueceu significativamente o percurso formativo de todos os envolvidos.

Referências:

1. Vieira FS. Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2007Jan;12(1):213–20. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232007000100024>
2. Conselho Federal de Farmácia. RESOLUÇÃO Nº 572 DE 25 DE ABRIL DE 2013. Disponível em <https://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/572.pdf>. Data da consulta: 22/07/2024
3. Alencar MKA, Ximenes VM. Pobreza, permanência de universitários e assistência estudantil: uma análise psicossocial. Psicol. USP ; 32: e200067, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-6564e200067>





GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Projeto PET de Xadrez: contribuições para o Desenvolvimento Cognitivo, Habilidades Sociais e Bem-Estar Mental para Comunidade do ICT-UNESP

Amanda Santos Castro, José Wilson Silva Mendes, Ana Caroline Freitas da Silva, Giovanni de Souza Goulart Cardoso, Júlia Maria Prata, Juliana Del Corso Urbano, Marianna Delle Serre Tanganeli, Gustavo César Dias Bevilaqua, Monica Ghislaine Oliveira Alves
(amanda.castro@unesp.br)

PET Odonto, Universidade Paulista Júlio de Mesquita Filho, *campus* São José dos Campos, UNESP
São José dos Campos, São Paulo, Brasil

Resumo

O projeto PET de xadrez, iniciado em 2020, promove o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos alunos através de treinos teórico-práticos. O xadrez, como ferramenta pedagógica, melhora habilidades como resolução de problemas, pensamento crítico, planejamento estratégico e memória, além de promover paciência, concentração e autoconfiança. O projeto, que já envolveu mais de 50 alunos, oferece uma abordagem flexível e inclusiva, adaptando-se a diferentes níveis e faixas etárias. Durante a pandemia, o projeto foi conduzido online, com aulas e torneios organizados pelo AlMaster Gustavo César Dias Bevilaqua, aproveitando a popularidade da série "O Gambito da Dama". Em 2022, o projeto tornou-se híbrido, combinando atividades online e presenciais no Parque Vicentina Aranha e no ICT UNESP. Parcerias com a vice-direção e a atlética universitária



em 2023 ampliaram a divulgação e os recursos didáticos. Além disso, o projeto realizou seis torneios. Os resultados incluem aprimoramento no raciocínio, concentração e paciência dos participantes, além de maior integração social.

Palavras-chave: Xadrez. Prática pedagógica. Cognitivo.

Introdução

O xadrez é uma ferramenta pedagógica valiosa, contribuindo significativamente para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social de seus praticantes. Introduzido em ambientes educacionais, ele melhora habilidades de resolução de problemas, pensamento crítico, planejamento estratégico e memória. O xadrez pode aprimorar o desempenho acadêmico, especialmente em ciências, através do reconhecimento de padrões e desenvolvimento de estratégias. Do ponto de vista emocional, o xadrez promove paciência, concentração, autocontrole e resiliência, além de aumentar a autoconfiança dos alunos. Em contrapartida, em relação ao aspecto social, o xadrez facilita a interação e a construção de relacionamentos, ensinando valores como respeito mútuo, comunicação eficaz e trabalho em equipe (Alves e Silva 2023, p. 210-223).

A metodologia para o ensino do xadrez pode incluir aulas estruturadas, jogos e torneios, uso de recursos didáticos, como livros e softwares, além de integração interdisciplinar. Essas abordagens permitem que o xadrez seja uma prática flexível e inclusiva, adaptável a diferentes níveis de escolaridade e objetivos pedagógicos (Martins e Silveira 2023, p. 150-163).

Os benefícios da prática do xadrez na educação incluem melhoria do desempenho acadêmico, desenvolvimento de habilidades sociais e aprimoramento da saúde mental, proporcionando uma atividade estimulante e relaxante. Assim, o xadrez se destaca como uma ferramenta pedagógica versátil e eficaz, enriquecendo o currículo escolar e promovendo o desenvolvimento integral (Mendes e Pimenta 2023, p. 95-108).

Considerando todos esses benefícios, o Projeto PET de Xadrez, iniciado em 2020, é uma atividade cultural que já contou com a participação de mais de 50 alunos. O projeto consiste em treinos teórico-práticos que abordam desde o nível iniciante até o avançado, englobando aspectos históricos e culturais, além de regras e temas estratégicos do esporte. A prática do xadrez é aplicada em campeonatos internos, com premiações aos melhores classificados. O projeto é inclusivo, contando com participantes de diferentes faixas etárias, com integrantes internos da Universidade, e é também aberto à comunidade.

Metodologia

A metodologia do projeto PET de xadrez é abrangente e adaptável. Inicialmente, as aulas foram exclusivamente teóricas devido à pandemia de COVID-19, realizadas remotamente através do Google Meeting. Com a popularidade da série “O Gambito da Dama”, foram organizadas aulas e torneios online, sob coordenação do AIMaster Gustavo César Dias Bevilaqua, que foram muito bem recebidos pelos participantes. As atividades incluíam treinos estratégicos, desenvolvimento cognitivo, criatividade e organização de ideias, proporcionando uma fuga para o momento caótico da pandemia. A partir de 2022, a atividade se tornou mista, combinando treinos online e presenciais. No Parque Vicentina Aranha, durante atividades do clube enxadrístico municipal, foram ministradas aulas de regras básicas, em parceria com Erick Alexandre M. Ramos, chefe da atividade local. As aulas presenciais exclusivas passaram a ocorrer no Instituto de Ciência e Tecnologia (ICT) da Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho em São José dos Campos (UNESP), com a inclusão de treinos online para aqueles que não podiam participar presencialmente.

Em 2023, parcerias com a vice-direção e a atlética universitária da Unidade ampliaram a divulgação e os recursos didáticos do projeto. As aulas são ministradas semanalmente, tanto remota quanto presencialmente, conforme a disponibilidade dos participantes. São disponibilizados livros, exercícios e dicas didáticas através de mídias digitais.

Desde sua criação, o projeto realizou seis torneios, no ICT-Unesp, com premiação para os primeiros colocados e contou com a participação e entusiasmo da comunidade da Unidade.

Resultados e Discussão

O projeto tem se mostrado eficaz na promoção do xadrez como uma atividade educacional e recreativa. Os participantes relataram melhorias significativas em suas habilidades cognitivas e na capacidade de concentração. Além disso, o xadrez tem servido como um meio de socialização e integração entre os alunos de diferentes cursos e idades.

A implementação de análises de partidas de grandes campeões e o estudo das diferentes eras do xadrez enriqueceram o conhecimento histórico e cultural dos participantes, bem como a combinação de aulas teóricas e práticas, juntamente com a abordagem personalizada, garantiu um aprendizado eficaz e motivador.

Conclusões

O projeto PET de xadrez tem cumprido com sucesso seus objetivos de difundir o esporte, promover o aprendizado em diversos níveis e idades, e proporcionar uma atividade cultural rica e inclusiva. A metodologia adaptativa, combinando aulas presenciais e online, tem sido fundamental para alcançar um público diversificado e garantir a continuidade do

projeto. A interação com a comunidade, através de atividades em parques e colaborações com clubes enxadrísticos, tem ampliado o alcance do projeto e promovido o xadrez como uma ferramenta de desenvolvimento intelectual e social. Os resultados positivos obtidos até agora indicam que o projeto está no caminho certo para continuar crescendo e impactando positivamente a vida dos participantes.

Agradecimentos

Gostaríamos de expressar nossos sinceros agradecimentos à Pró-reitoria de Graduação da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" pela concessão de bolsas e auxílio financeiro para participação no evento. Reconhecemos a importância das parcerias com a vice-direção, atlética universitária e clubes enxadrísticos da Cidade de São José dos Campos, que contribuíram significativamente para a ampliação e sucesso das atividades. Finalmente, agradecemos a todos os participantes do projeto, cujas contribuições e entusiasmo têm sido fundamentais para o desenvolvimento e crescimento do PET de xadrez.

Referências

ALVES, T. R.; SILVA, J. A. **Xadrez como ferramenta para o desenvolvimento de habilidades cognitivas: Evidências e práticas.** In: CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO, 2023, São Paulo. Anais... São Paulo: Universidade de São Paulo, 2023. p. 210-223.

MARTINS, A. S.; SILVEIRA, C. J. **Desenvolvimento de habilidades sociais através do xadrez: Evidências empíricas e práticas.** In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO, 2023, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2023. p. 150-163.

MENDES, V. J.; PIMENTA, C. A. **Benefícios do xadrez para a saúde mental: Estudos e práticas recentes.** In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE PSICOPEDAGOGIA, 2023, Brasília. Anais... Brasília: Universidade de Brasília, 2023. p. 95-108.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



**RESUMO EXPANDIDO
SUDESTE PET UFES 2024**

Vitória, Espírito Santo

**Projeto “PET IQSC vai à escola” como forma de estreitar o acesso
de alunos da rede pública à ingressar em uma Universidade
pública**

Lucas Alves Alencar da Silva, Lucas Alves Barbosa, Danilo Manzani (pet_quimica@iqsc.usp.br)
PET Química, Universidade São Paulo, *campus* São Carlos, IQSC USP
São Carlos, São Paulo, Brasil

Resumo

O acesso ao ensino superior no Brasil apresenta taxas inferiores às de outros países latino-americanos e é predominantemente favorecido para classes socioeconômicas de maior poder aquisitivo. Problemas como a redução das inscrições em vestibulares e a baixa procura por cursos superiores agravam a situação. Muitos jovens abandonam os estudos devido à necessidade de trabalhar, um problema que se intensificou durante a pandemia de COVID-19. Para enfrentar esses desafios, é essencial ampliar a divulgação científica e facilitar o acesso ao ensino superior. O Programa de Educação Tutorial (PET) de Química do Instituto de Química de São Carlos (IQSC) promove iniciativas em escolas públicas para informar e incentivar estudantes a ingressarem na universidade pública. O projeto inclui apresentações interativas e experimentos práticos, despertando o interesse e desmistificando a química. Avaliações dos alunos mostram uma resposta positiva e um

maior interesse pelo ensino superior após as atividades. Assim, o PET Química IQSC desempenha um papel crucial ao motivar jovens a considerarem carreiras na ciência e demonstrar que o ensino das ciências exatas pode ser dinâmico e relevante para diversas questões cotidianas.

Palavras-chave: Ensino médio, universidade pública, ensino superior, vestibular

Introdução

O acesso ao ensino superior no Brasil está abaixo do padrão internacional. Dados de 2019 do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) mostram que apenas 20% de adultos entre 25 e 34 anos possuem formação acadêmica de nível superior no Brasil. Em comparação, os números para a mesma faixa etária são de 24% no México, 30% na Colômbia e 40% dos ingressantes nas universidades brasileiras pertencem ao grupo social de maior poder socioeconômico (Agência Brasil, 2019; Jornal da USP, 2021). Nota-se que o perfil de alunos matriculados em instituições de ensino superior se limita a uma pequena parcela populacional, sugerindo que o acesso à educação superior no Brasil está restrito às classes sociais de maior poder aquisitivo.

Nos últimos anos, o Brasil tem enfrentado problemas relacionados à procura por formação em ensino superior. Dados do Jornal da Unesp (2023) indicam uma diminuição nas inscrições para vestibulares tradicionais e para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Além disso, de acordo com dados do Ministério da Educação, os cursos de ciências exatas têm sido os menos procurados nos últimos anos (Unibanco, 2022). Vinicius de Andrade, fundador do programa SalvaGuarda, programa social de auxílio para jovens da rede pública brasileira, afirma que:

Existe uma grande falta de informação sobre as universidades públicas para os estudantes das redes municipais e estaduais. Eles não sabem se têm ou não de pagar para estudar ou mesmo que exame é preciso prestar para concorrer à vaga. Esses jovens financiam as universidades com seus impostos, mas não têm acesso sequer a informações sobre elas. O que percebemos é que o contexto socioeconômico do país tem interferido no interesse em entrar na universidade. O empobrecimento empurra os jovens mais cedo no mercado de trabalho e eles se encantam porque ter um salário é uma solução mais imediatista que estudar (Vinicius de Andrade, 2023).

Segundo o Semesp, apenas 18% dos jovens com menos de 24 anos estavam matriculados em instituições de ensino superior até 2022 (Unibanco, 2022). Além do baixo número de matrículas, as baixas taxas de conclusão também preocupam: em 2014, quase 49% dos alunos abandonaram seus cursos, seja para mudar de área de estudo ou para

deixar o ensino superior (MEC, 2018). A crise econômica e a pandemia do COVID-19 em 2020 contribuíram para o distanciamento dos jovens das universidades, provocando déficits de aprendizagem devido ao fechamento prolongado de escolas. Dados da Unicef mostram que 1 em cada 10 jovens entre 11 e 19 anos abandonou a escola durante a pandemia e não retornou aos estudos. Além disso, 48% dos jovens que abandonaram a escola citam a necessidade de trabalhar para ajudar suas famílias como principal motivo, e 30% dos que reingressaram enfrentam dificuldades para acompanhar o ritmo escolar (Jornal da Unesp 2023).

Diante desses dados, é essencial ampliar a divulgação científica nas escolas de ensino médio e estreitar o acesso ao ensino superior. A partir de 1980, a divulgação científica brasileira emergiu como um fator fundamental na formação de políticas públicas em níveis municipal e federal. Pesquisas mostram que a divulgação da ciência desempenha um papel importante na formação e no desenvolvimento do senso crítico dos estudantes, oferecendo oportunidades para seu crescimento em diferentes aspectos (Gonçalves e Venâncio, 2014)

Nesse contexto, o Programa de Educação Tutorial (PET) do curso de Química do Instituto de Química de São Carlos (IQSC) tem a missão de ampliar o acesso à universidade pública, especialmente à Universidade de São Paulo. O projeto "*PET IQSC vai à escola*" visa divulgar o curso de Bacharelado em Química oferecido pelo IQSC e incentivar os alunos do ensino médio a ingressarem no ensino superior, com foco nas áreas de ciências exatas e química.

Metodologia

Para a realização do projeto, o grupo PET visa preferencialmente escolas públicas, próximas aos períodos de inscrição para vestibulares. Nessas visitas, o grupo prepara apresentações interativas e dinâmicas abordando diversos aspectos, entre eles: benefícios e auxílios oferecidos pelas universidades públicas para a permanência estudantil, métodos de ingressos nas instituições de ensino superior, atividades extracurriculares disponíveis no ambiente universitário e a infraestrutura que a universidade oferece para sociedade. Para tornar a experiência mais interativa e envolvente para os jovens do ensino médio, adaptamos uma pesquisa realizada na universidade em um formato lúdico e acessível. Utilizamos experimentos práticos, seguros e de fácil execução, que permitem aos alunos vivenciar a química.

Esse enfoque busca estimular a divulgação científica e despertar o interesse dos alunos pela educação superior, mostrando que a química pode ser uma área fascinante e relevante para o cotidiano, ao contrário da imagem de ser uma disciplina maçante. Através

dessas atividades práticas, visamos desmistificar a química e apresentar sua aplicação real e acessível.

Após a apresentação e a realização dos experimentos, aplicamos um breve formulário de avaliação para coletar feedback sobre o evento. O formulário avalia principalmente a qualidade da apresentação e o nível de interesse despertado nos alunos sobre o ensino superior.

Resultados e Discussão

O projeto aborda um tema diferente em cada edição com o objetivo de engajar os alunos do ensino médio e incentivar o interesse por diversos aspectos da Química. No primeiro semestre de 2023, o projeto foi realizado na Escola Conde do Pinhal, em São Carlos, com o tema “Processos Oxidativos Avançados Eletroquímicos (POAE)”. Esta pesquisa é conduzida pelo Grupo de Processos Eletroquímicos e Ambientais (GPEA), coordenado pelo Prof. Dr. Marcos Roberto de Vasconcelos Lanza. Os POAE são utilizados para gerar moléculas oxidantes, como o peróxido de hidrogênio, que são aplicados na degradação de contaminantes em efluentes aquáticos, como corantes. A apresentação incluiu conceitos básicos sobre os POAE, abordando tópicos como corante alimentício, moléculas orgânicas, impactos ambientais, tratamento clássico de água e outros. Foram realizados experimentos demonstrando a degradação de corantes para permitir que os alunos visualizassem as reações químicas. Também foram abordados temas relacionados a ácidos e bases, a escala de pH e indicadores, conteúdos recorrentes nos vestibulares das universidades do estado de São Paulo.

Durante a apresentação, os alunos demonstraram grande abertura e interesse pelo assunto, além de esclarecer dúvidas sobre o ingresso e permanência na universidade pública. A avaliação, realizada através de um formulário, revelou que 24% dos alunos já possuíam algum conhecimento prévio sobre o tema, enquanto 76% não estavam familiarizados com o assunto. A satisfação com a abordagem do tema foi avaliada em uma escala que variava de “não foi bem abordado” e “foi muito bem abordado”. Dos alunos, 88% consideraram que o tema foi “muito bem abordado” e 12% acharam que foi “bem abordado”. De maneira geral, as avaliações foram bastante positivas. Mesmo os alunos que inicialmente não tinha a intenção de ingressar no curso de Química manifestaram interesse em realizar vestibulares na área de ciências, indicando uma mudança positiva em suas percepções.

As atividades nas escolas coincidiram com o processo seletivo do grupo PET Química IQSC, durante o qual os alunos em treinamento (*trainees*) também realizaram atividades, desde a organização do projeto até a ida às escolas. A seguir seguem alguns relatos dos alunos e membros do PET sobre a realização do projeto:

O projeto permite contemplar um grande número de alunos, apresentar oportunidades de cursos superiores públicos e seus programas de permanência na universidade, já que esses não eram conhecidos pelos alunos. Ao levar experimentos, o Grupo PET permite tornar a experiência sobre o assunto que foi apresentado, muito mais palpável e memorável pelos alunos, além do fato de que todos os membros aprendem com as experiências relatadas pelos alunos durante o projeto. (Membro do grupo PET IQSC, 2023).

Ir como *trainee* na escola foi uma experiência muito enriquecedora, já que além de ser uma atividade diferente do dia a dia da graduação, foi possível levar o meu conhecimento como pessoa, em relação ao profissional e pessoal, e mostrar aos alunos como a universidade é algo importante. Além disso, foi emocionante ver como a apresentação foi importante para eles, já que muitos saíram decididos sobre o futuro, o que é algo importante no ensino médio. (Membro *trainee* do grupo PET IQSC, 2023).

Conclusões

O projeto desenvolvido pelo PET Química IQSC tem se mostrado eficaz em reduzir a lacuna no ensino e em demonstrar aos alunos da rede pública de ensino que a universidade está ao alcance deles. Através de uma abordagem prática e envolvente, o projeto destaca a importância da Química e do ensino superior, apresentado aos alunos não apenas o valor do curso de Química, mas também as formas de ingresso e as bolsas de auxílio para a permanência na graduação oferecidas pela universidade. Em suma, o projeto “*PET IQSC vai à escola*” desempenha um papel fundamental ao estimular o interesse dos alunos do ensino médio em ingressar no ensino superior, principalmente na área de ciências exatas. A iniciativa apresenta uma oportunidade aos jovens de considerar futuras carreiras na área da ciência, e mostrar que o ensino das ciências exatas pode ser dinâmico e fundamental para compreender diversas questões dentro e fora da sala de aula.

Agradecimentos

Agradecemos ao Ministério da Educação (MEC), à Pró-Reitoria de Graduação (PRG-USP), aos demais participantes do PET Química IQSC e ao Prof. Dr. Marcos Lanza pela divulgação do seu projeto de pesquisa.

Referências

UNIBANCO. Instituto. **Desafios do Acesso ao Ensino Superior no Brasil**. 19 de abril de 2022. UniBanco. Rio de Janeiro, 20 de abril de 2022. Disponível em

<https://www.institutounibanco.org.br/conteudo/desafios-do-acesso-ao-ensino-superior-no-brasil/>. Acesso em: 27 jul. 2024.

EDUCAÇÃO, Ministério da. **Altos índices de desistência na graduação revelam fragilidade do ensino médio, avalia ministro**. Distrito Federal, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/>. Acesso em: 28 jul. 2024.

GONÇALVES, Michele; VENANCIO, Tatiana. **A divulgação científica no contexto escolar**.

ComCiência, Campinas, n. 160, jul. 2014 .

Acesso a nível superior no Brasil é abaixo dos padrões internacionais. Agência Brasil. Disponível em:

<<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2019-11/acesso-nivel-superior-no-brasil-e-muito-abaixo-dos-padroes-internacionais>>. Acesso em: 28 jul. 2024.

Por que o número de jovens que se candidatam a uma vaga no ensino superior gratuito tem caído nos últimos anos? Jornal da Unesp. Disponível em:

<[https://jornal.unesp.br/2023/06/22/por-que-o-numero-de-jovens-que-se-candidatam-a-uma-vaga-no-ensino-superior-gratuito-tem-caido-nos-ultimos-anos/#:~:text=O%20principal%20motivo%20para%20o,interesse%20em%20entrar%20na%20universidade](https://jornal.unesp.br/2023/06/22/por-que-o-numero-de-jovens-que-se-candidatam-a-uma-vaga-no-ensino-superior-gratuito-tem-caido-nos-ultimos-anos/#:~:text=O%20principal%20motivo%20para%20o,interesse%20em%20entrar%20na%20universidade.)>. Acesso em: 28 jul. 2024.

Educação superior no Brasil é historicamente limitada e necessita de políticas públicas de acesso. Jornal da USP. Disponível em:

<<https://jornal.usp.br/atualidades/formacao-na-educacao-superior-nao-pode-prescindir-de-politica-de-ciencia-tecnologia-e-inovacao/>>. Acesso em: 28 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Efeitos da Ventosaterapia no Tratamento da Dor Crônica na Coluna: Estudo de caso

Paulo Gabriel de Oliveira Silva, Anna Beatriz Lima de Andrade, Bruna Paiva da Silva, Catharine Scholl Correia de Oliveira, Caroline de Oliveira Placido, Cremilson de Paula Silva, Cynthia Aparecida de Souza Pepe, Gabriela Borelli Oliveira, Guilherme Antônio Gonçalves, Isabella Karen de Melo Queiroz, Joane Samara Coelho Gomes, Lucélia Terra Chini, Mariana Helen Gonçalves Martins, Marina das Dores Nogueira de Oliveira, Pamela Cristina Martins da Silva, Yasmin Vieira da Silva, Érika de Cássia Lopes Chaves (paulo.oliveira@sou.unifal-mg.edu.br)
PET Enfermagem, Universidade Federal de Alfenas, *campus* sede, UNIFAL
Alfenas, Minas Gerais, Brasil

Resumo

Este estudo teve como objetivo descrever os efeitos da ventosaterapia no tratamento da dor crônica na coluna em três pacientes do sul de Minas Gerais. Trata-se de uma pesquisa de série de casos, onde foram realizadas seis intervenções de ventosaterapia dinâmica e estática, aplicadas uma vez por semana. A metodologia incluiu a aplicação de questionários e a algometria para avaliar o limiar de dor antes e após as intervenções. Os resultados mostraram uma melhora significativa na intensidade da dor relatada pelos pacientes, abrangendo as regiões cervical, torácica e lombar, sem efeitos adversos prejudiciais. Conclui-se que a ventosaterapia é uma modalidade eficaz para o tratamento da dor crônica na coluna, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Ventosaterapia. Dor crônica. Coluna.

Introdução

A dor crônica na coluna é um problema de saúde pública que requer intervenções eficazes. As Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), são atividades coadjuvantes nas intervenções das queixas, se concretizando como uma opção não farmacológica na busca pelo bem estar do paciente. A ventosaterapia compõe o grupo das PICS e tem se mostrado uma opção promissora para o alívio e manejo da dor. Este estudo visa descrever os efeitos da atividade no tratamento da dor crônica na coluna em três pacientes, contribuindo para a compreensão de sua eficácia e potencial terapêutico.

Metodologia

O estudo foi executado com três pacientes do sexo feminino, com idades entre 23 e 57 anos, que apresentavam dor crônica na coluna. Foram aplicados nas primeiras e sextas sessões de cada paciente questionários de caracterização sociodemográfica, a Escala Visual Numérica (EVN) da dor, escala de incapacidade gerada pela dor e a algometria para avaliação do limiar nociceptivo. As intervenções consistiram em seis sessões de ventosaterapia, com o intervalo de uma semana, nas regiões as quais o paciente relatava dor, em pontos previamente padronizados das porções cervical, torácica e lombar. Para realizar a técnica, o pesquisador recebeu todo treinamento necessário, e utilizou as seguintes ferramentas: Copos de acrílico, bomba de sucção manual e óleo corporal vegetal para auxiliar o manejo na intervenção deslizante. Para garantir a credibilidade da pesquisa, as intervenções foram realizadas por um mesmo pesquisador e padronizadas com 5 minutos de duração na modalidade deslizante e 5 minutos de duração na modalidade estática. Realizando a coleta de dados e relatos sempre antes das intervenções.

Resultados e Discussão

Os resultados indicaram uma redução significativa na intensidade da dor relatada pelos pacientes, com melhorias observadas nas regiões cervical, torácica e lombar. A ventosaterapia demonstrou ser uma intervenção de baixo custo segura e eficaz, corroborando achados de estudos anteriores que apontam sua confiabilidade, não apenas no tratamento da dor crônica, mas também na promoção da qualidade de vida dos pacientes, auxiliando na melhora do padrão de sono e estresse.

Quadros

Os quadros apresentam as queixas dos pacientes antes, durante e após a aplicação de prática integrativa de ventosaterapia referentes à 1ª e a 6ª e última sessão.

Quadro 1 – Relação das anotações realizadas no Manual de Campo - 1º sessão

Voluntário	Sessão	Queixas dos Pacientes		
		Antes da sessão	Durante a sessão	Após a sessão
AJK	1ª	Queixa dor 7 de 10 e dificuldade para dormir devido às dores na coluna quando está na posição deitada.	Sem intercorrências.	Relatou dor e queimação durante o procedimento. Relatou relaxamento e melhora da dor para 5 de 10 em escala.
BCP	1ª	Queixa dor de intensidade 7 de 10 antes da sessão que já atrapalha no posicionamento ao dormir e causa limitações de movimentos do pescoço. A dor está presente nas regiões cervical, torácica e lombar.	Apresentou hiperemia leve durante a sessão deslizante e relatou dor à pressão dos pontos durante a intervenção estática.	Hiperemia intensa em pontos da cervical, relatou relaxamento e sensação de alívio da dor no momento da retirada dos pontos estáticos.
CDA	1ª	Relata dor 7 de 10 em escala nas regiões cervical e lombar, sem queixas.	Vermelhidão durante a prática deslizante.	Relatou relaxamento durante a prática deslizante e dor na região lombar.

Fonte: Autoral (2024)

Quadro 2 - Relação das anotações realizadas no Manual de Campo - 6º sessão

Participantes	Sessão	Queixas dos Pacientes		

		Antes da sessão	Durante a sessão	Após a sessão
AJK	6 ^a	Nega dores durante os últimos 15 dias.	Hiperemia leve na dinâmica.	Refere relaxamento e sonolência durante a realização da sessão. Afirma estar se sentindo muito confortável.
BCP	6 ^a	Nega estar sentindo dores.	Hiperemia moderada nos pontos de estática da lombar.	Refere alívio e sonolência durante a realização da sessão.
CDA	6 ^a	Refere não sentir nenhuma dor.	Hiperemia leve na dinâmica	Refere sonolência e sensação de conforto após realização da sessão

Fonte: Autoral (2024)

Conclusões

As sessões de ventosa se apresentam como uma alternativa viável e eficaz para o tratamento e manejo da dor crônica na coluna, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes e permitindo maior autonomia nas atividades cotidianas. Achados benéficos também foram relatados, como: Melhora no padrão de sono e diminuição do nível de estresse relacionado à dor. A ampliação de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde, como a ventosaterapia, se mostra uma excelente opção de tratamento não farmacológico disponível para os pacientes, levando em consideração o seu baixo custo financeiro, sua fácil aplicação com mão de obra capacitada e eficácia comprovada. Contudo, se faz necessário a ampliação de pesquisas na área que evidenciem os seus benefícios comparativos e sua eficácia a longo prazo.

Agradecimentos

Agradecemos à Universidade Federal de Alfenas, ao programa de extensão a ela vinculado, à Escola de Enfermagem, ao Programa de Educação Tutorial, aos participantes do estudo pela colaboração e à tutora do PET-Enfermagem, Érika de Cássia Lopes Chaves.

Referências

BRASIL. Portaria nº 849, de 27 de março de 2017. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 mar. 2017.

Disponível em:

<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-849-de-27-de-marco-de-2017-115186063>.

Acesso em: 10 out. 2023.

BRASIL. Portaria nº 702, de 30 de março de 2018. Altera a Portaria nº 849, de 27 de março de 2017. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 mar. 2018. Disponível em:

<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-702-de-30-de-marco-de-2018-115186063>.

Acesso em: 10 out. 2023.

FU, Y. et al. Cupping therapy for pain management: a systematic review and meta-analysis.

Pain Physician, v. 19, n. 2, p. 1-12, 2016.

MOURA, A. et al. Efeitos da ventosaterapia na dor crônica: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Terapias Complementares*, v. 24, n. 1, p. 45-52, 2018.

RUELA, A. et al. Desafios na implementação das Práticas Integrativas e Complementares no SUS. *Saúde em Debate*, v. 43, n. 1, p. 123-135, 2019.

TAKESHITA, E. et al. Práticas Integrativas e Complementares: uma revisão sobre sua inclusão no SUS. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 37, n. 3, p. e00012319, 2021.



RESUMO EXPANDIDO SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Diálogos com o Ensino Médio: Semeando acesso e permanência.

Deivid Dutra Rodrigues (petlic@ufes.br), Jhulie Marceli Pires de Oliveira, Maria Clara Tavares Coutinho, Rariane Delpupo Vieira, Samilla do Carmo Correia, João Luiz Simplício Porto (petlic@ufes.br)
PET Conexão de Saberes Licenciaturas, Universidade Federal do Espírito Santo, UFES, campus Goiabeiras.
Vitória, Espírito Santo, Brasil

Resumo

O trabalho, aqui apresentado sob a forma de um *Relato de Experiência*, apresenta o projeto de extensão “Diálogos com o Ensino Médio” desenvolvido pelo Programa de Educação Tutorial Conexão Saberes Educação: Licenciaturas (PET Lic), da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), que objetivou contribuir, junto a estudantes de Ensino Médio da Rede Pública da Região Metropolitana de Vitória, com as premissas de acesso e permanência no Ensino Superior. Sua execução se deu por meio de encontros, nas escolas, mediados pelos integrantes do Pet Licenciaturas, com temáticas relacionadas ao acesso, como Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), cursos populares pré-Enem, processos de inscrição, isenção de taxas, cotas, entre outros. Sobre a permanência, as formações com os estudantes, aconteceram na perspectiva de tornar conhecidos programas de concessão de bolsas, auxílios e programas como PET, PIBID, Iniciação Científica, PAEPE, Restaurante Universitário, bem como órgãos como PROAECI e também assistência psicológica. A metodologia se dispôs com encontros expositivos e rodas de conversas para esclarecimento de dúvidas, também auxílio nas inscrições do Enem, em laboratórios de informática das próprias escolas. Constatou-se uma necessidade de ampliação do projeto pela falta de informação quanto ao acesso e permanência, resultando na não tentativa de ingresso no Ensino Superior.

Palavras-chave: Extensão. Acesso e Permanência. Ensino Médio.



Introdução

Atualmente, o acesso e a permanência no Ensino Superior, apresentam-se como um problema que atravessa os muros da Universidade reverberando na falta de conhecimento, por estudantes de Ensino Médio, sobre requisitos de entrada e direito à permanência assistida dos mesmos nas Universidades. Desse modo, o PET Licenciaturas, tem em seu planejamento atual – acatando a tríade petiana Ensino, Pesquisa e Extensão – o projeto Diálogos com o Ensino Médio.

Para Santos (2020) há uma necessidade urgente de que se apresentem intelectuais públicos, respondendo a importante questão de por que o conhecimento produzido nas universidades, as discussões sobre políticas educacionais, políticas afirmativas e conhecimento de direito ao acesso não chegam à sociedade, e no caso específico das políticas de acesso e permanência ao Ensino Superior, porque não chegam aos estudantes do Ensino Médio? Esse déficit é constatado quando não há o preenchimento total dos 50% das vagas destinadas a lei de cotas nº 12.711/2012, ademais, a falta de política de reserva de vagas destinadas a pessoas transexuais e travestis – que atualmente tem somente um projeto de lei, de julho de 2023 pela deputada federal Erika Hilton – faz que pessoas socialmente marginalizadas não tenham acesso a tais políticas (Brasil, 2012; Dias, 2024).

Portanto, são justificáveis, ações no nível extensionista que promovam o conhecimento e as informações a respeito dos mecanismos de acesso ao Ensino Superior, que não retirem, evidentemente, a responsabilidade da inserção desses temas também no ensino. Logo, projetos como o Diálogos com o Ensino Médio, atravessam para além da extensão, alcançando também a formação continuada de professores que atuam diretamente com esses estudantes.

O objetivo geral do projeto foi, portanto, o de aproximar os conhecimentos referentes ao acesso e extensão que, comumente só se tornam conhecidos após o ingresso na Universidade, anulando assim o efeito de garantia de usufruir dos direitos, por parte dos estudantes do Ensino Médio de escolas públicas, podendo provocar uma baixa no ingresso, principalmente por pessoas pobres, pretas, indígenas, com deficiência, que deveriam ser assistidas por essas políticas. Usando as palavras de Quijano:

[...] si se observan las líneas principales de la explotación e de la dominación social a escala global, las líneas matrices del poder mundial actual, su distribución de recursos e de trabajo, entre la población del mundo, es imposible no ver que la vasta mayoría de los explotados, de los dominados, de los discriminados, son exactamente los miembros de las “razas” de las “etnias” o de las “naciones” en que fueron categorizadas las poblaciones colonizadas, en el proceso de formación de ese poder mundial, desde la conquista de América adelante (QUIJANO, 1992, p. 61)



O Diálogos com o Ensino Médio, então, objetivou: a) incentivar estudantes finalistas do Ensino Médio, em Escolas Públicas, a buscarem seu direito ao acesso, usufruindo desse e, utilizando todas as políticas disponíveis para garantia do mesmo; b) formar e informar sobre as possibilidades de permanência, pelo requerimento de políticas específicas que contribuem para que os estudantes finalistas do Ensino Médio, em Escolas Públicas, consigam ingressar e concluir sua formação no Ensino Superior; c) estreitar as relações entre escola, estudantes, professores, licenciandos e a Universidade na promoção do acesso e permanência no Ensino Superior.

Metodologia

A extensão Diálogos com o Ensino Médio se fundamentou no influxo metodológico Comunicativa-crítica, que é exposta por Roseli Mello (2008) que declara que um *“caminho metodológico de compreensão e ação no mundo, caminho feito em diálogo [...] para movemo-nos no mundo e transformarmos a realidade vivida”* (p.9). Além disso, foi utilizada (Prodanov e Freitas, 2013) a abordagem qualitativa com um objetivo metodológico participativo, onde foram analisadas realidades dos estudantes e das escolas.

Como procedimentos, nessa metodologia, foram contatados pedagogos e professores da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio (EEEFM) Alzira Ramos, em Cariacica/ES e EEEFM Benicio Gonçalves, em Vila Velha/ES. Essas escolas foram escolhidas por terem uma localização distante da UFES *Campus* Goiabeiras e, por consequência, terem menos acesso ao espaço universitário. Realizaram-se reuniões para o planejamento, estudos, pesquisa, produção de materiais e elaboração de apresentações para a execução de encontros mediados, que foram concretizados com as turmas finalistas das escolas selecionadas, nos quais dinâmicas efetivaram uma relação mais acolhedora entre petianos e os estudantes participantes.

No primeiro encontro, por questões de reorganização do projeto, foram tratadas, primeiramente, as temáticas sobre permanência na universidade tais quais programas de concessão de bolsas, auxílios e programas como PET, PIBID, Iniciação Científica, PAEPE, Restaurante Universitário, bem como órgãos como PROAECI e também assistência psicológica. Nesse mesmo encontro foi distribuído um questionário, para os estudantes, com o intuito de analisar o conhecimento, dos mesmos, sobre como ingressar na universidade federal e em outras instituições de Ensino Superior. Baseando-se na tabulação dessas respostas foi possível estruturar o segundo encontro focando nos temas em que os estudantes se mostraram mais desinformados e também sobre o ENEM, cursos populares pré-Enem, processos de inscrição,

isenção de taxas, cotas, entre outros. Um encontro intermediário aconteceu para auxiliar os estudantes, nos laboratórios de informática, a se inscreverem no Exame Nacional.

Resultados e Discussão

A realização da extensão “Diálogos com o Ensino Médio” foi um momento de troca de experiências que possibilitou um diálogo importante e potente sobre temas que, os próprios estudantes, relataram não haver uma abordagem mais profunda no currículo escolar, apesar do tema “ENEM” estar muito presente nas discussões, avaliações e nos objetivos da escola, nessa etapa.

A realização do projeto buscou levar aos estudantes e professores, das escolas selecionadas, uma ampla discussão sobre a importância do acesso e permanência na universidade, correlacionando-a às pautas como racismo, sexismo e separação de classes sociais. Também, a própria escolha das escolas, geograficamente localizadas distante da UFES, auxiliaram nessa discussão, sobre, quem mais acessa à universidade, dadas às questões de gentrificação, mobilidade urbana e, mesmo, acesso físico aos espaços de direito.

Foram essenciais, os pré-encontros com pedagogos e coordenadores, para que o grupo PET Licenciaturas compreendesse o perfil dos estudantes e seu entendimento acerca das temáticas tratadas, pensando também em como, a própria escola, abordava essas pautas. Verificou-se por exemplo – o que foi comum nas duas escolas –, as dificuldades que, os mesmos, encontravam na preparação para o ENEM estavam, intrinsecamente, ligadas ao fato de uma preocupação quanto à permanência, no caso do ingresso. Tudo isso, principalmente, referente às demandas relacionadas à ajuda na composição da renda familiar, que acontece cada vez mais cedo, tendo o início na adolescência de muitos estudantes (Sarti, 1996; Marques et al., 2002;).

Esse fator foi confirmado, a partir da análise dos questionários, onde se percebeu que muitos demonstravam o interesse em ingressar no Ensino Superior, entretanto, o fato de ser um estudante/trabalhador evidenciava a questão da permanência como uma preocupação, à medida em que, não pensavam em ingressar em uma universidade, logo após a conclusão do Ensino Médio, pois tinham como prioridade conseguir uma renda formal. Importante também ressaltar que, contrária a ideia da falta de recursos financeiros, as respostas dos questionários mostraram, por parte dos estudantes um maior interesse em ingressar em faculdades privadas com a justificativa de que o ensino seria “melhor” ou que estas instituições privadas teriam mais “infraestrutura e segurança”. Segundo Freitas (2018) esse fenômeno se dá pelo avanço neoliberal

na educação, “inventando” a possibilidade de crédito financeiro, com uma alternativa das classes mais pobres de ingressarem em cursos superiores.

A análise dos questionários permitiu que nós, enquanto petianos, futuros professores e estudantes de uma instituição pública, diante da luta pela permanência na universidade, pudéssemos abordar esses apontamentos, a fim de instruí-los, a partir do que foi levantado por eles nas respostas. Através dessa troca, levamos temas importantes que permitiram aos estudantes desenvolverem um posicionamento crítico, para lidarem com cada dificuldade que encontrarem na Universidade, permitindo que eles não pensem somente como entrar no ambiente acadêmico, mas também, nos outros processos que o constituem.

Conclusões

O “Diálogos com o Ensino Médio”, cotidianamente, apresenta-se essencial para a comunidade externa à universidade, onde aliado a intencionalidade de democratizar as informações, mais uma vez, preocupa-se com os indivíduos que desejam estar e ocupar um curso superior. A atividade é uma semente, simples broto, mas que pode germinar possíveis acessos e permanências para estudantes de escolas públicas. Assim, os encontros nas escolas de Cariacica e Vila Velha, constituídos fortemente em uma *persona* extensionista, conseguiram construir espaços de discussões, trocas, vivências e, principalmente, considerar as realidades plurais dentro das instituições visitadas. Também foi possível viabilizar caminhos, talvez antes inimagináveis, às comunidades e juventudes que participaram do projeto de extensão que, por meio da educação, conheceram outras perspectivas e alternativas que circulam o término do Ensino Médio. Diante das vivências relatadas, ele se torna espinha dorsal de um corpo complexo e enriquecedor que marca e transforma a formação de futuras pessoas docentes no Programa de Educação Tutorial na UFES.

Agradecimentos

O PET Conexão Saberes Educação: Licenciaturas da UFES agradece ao Ministério da Educação (MEC), às pessoas pedagogas, as coordenadoras e as professoras das escolas EEEFM Alzira Ramos e EEEFM Benicio Gonçalves, que acolheram nosso projeto de braços abertos, acreditando em nosso trabalho e na importância das temáticas para os estudantes.



Referências

BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. **Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 ago. 2012.

DIAS, Pâmela. *Cotas para pessoas trans avançam nas universidades, mesmo com resistência no MEC e no Congresso.* **O Globo**, Rio de Janeiro, 9 fev. 2024. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/google/amp/brasil/educacao/noticia/2024/02/09/cotas-para-pessoas-trans-avancam-nas-universidades-mesmo-com-resistencia-no-mec-e-no-congresso.ghtml>>. Acesso em: 28 jul. 2024.

FREITAS, Luis Carlos de. **A reforma empresarial da educação: nova direita, velhas ideias.** São Paulo: Expressão Popular, 2018. 160 p.

MARQUES, M. E.; NEVES, M. de A.; NETO, A. C. **Trabalho infantil: a infância roubada.** Belo Horizonte: Segrac, 2002.

MELLO, Roseli R. Metodologia Comunicativa-Crítica: avanços metodológicos e produção de conhecimento na extensão universitária. In: ARAÚJO FILHO, T.; THIOLENT, M. Jean-Marie. **Metodologia para projetos de extensão: apresentação e discussão.** São Carlos: Cubo Multimídia, 2008.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

QUIJANO, A. **"Colonialidad y modernidad/racionalidad."** *Perú Indígena*, n. 13, v. 29, p. 11-20, 1992.

SANTOS, Boaventura de Souza. **A cruel pedagogia do vírus.** São Paulo: Boitempo Editorial, 2020.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A universidade no século XXI: para uma universidade mais democrática.** Lisboa: Edições 70, 2020.

SARTI, C. A. **A família como espelho.** São Paulo: Autores Associados, 1996.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



RESUMO EXPANDIDO SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Avaliação da percepção ambiental da comunidade de Seropédica-RJ em ação de extensão do PET Floresta

Celisa da Silva Fagundes (celisafagundes@ufrj.br), Any Gabriele de Souza Malheiros, Eduarda Estefany Januário de Oliveira, Henrique de Medeiros Simões Rocha, Jéssika da Silva Ferreira, Lucas Felipe Silva Coelho, Mariana Matias dos Santos, Marcelo Araújo da Silva Júnior, Milene da Silva Ramos, Pedro Paulo da Silva Santos, Rosane Ribeiro Silva, Sara Vitória Monteiro Sales, Thainá Almeida Chagas, Victória Vargas Cavalcante, Yasmin Aleixo Ribeiro, Vanessa Maria Basso (petfloresta@ufrj.br)
PET Engenharia Florestal, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, *campus* Seropédica, Ufrj
Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil

Resumo

O presente estudo visa compreender a percepção do público presente na 3ª Exposição de Ciências, no município de Seropédica-RJ, sobre questões ambientais em que o grupo PET Floresta participou apresentando o curso de Engenharia Florestal, temáticas sobre a conservação das florestas e realizou-se a doação de mudas de hortaliças. Para conhecer a percepção ambiental da comunidade condicionou-se a doação das mudas a resposta de um questionário socioambiental simples com 7 questões fechadas, no qual foram abordadas questões sobre a única unidade de conservação do município: Floresta Nacional (FLONA) Mário Xavier, a importância de existirem áreas protegidas, entre outros. Foram obtidas 77 respostas. Os resultados demonstram que mais de 70% do público conhecia a FLONA, além disso, 97% considera importante ter unidades de conservação no município e 63% já conhecia o curso de Engenharia Florestal, 85% têm interesse em questões ambientais e 45% tinha interesse em seguir carreira na área ambiental. Pode-se concluir que, de uma



maneira geral, o público tem uma boa percepção acerca das questões ambientais abordadas no questionário, porém, ainda assim, é necessário divulgar mais o curso de Engenharia Florestal e a FLONA Mário Xavier, pois apesar de conhecer a unidade de conservação muitos relataram não ter visitado-a.

Palavras-chave: Educação ambiental. Unidade de conservação. FLONA.

Introdução

A extensão universitária destaca-se como conceito fundamental para a universidade, atualmente a própria comunidade acadêmica reconhece a sua relevância, e percebe a necessidade de conexão com a comunidade externa (Silva, 2020). De acordo com o mesmo autor, a própria acreditação de horas de extensão nos cursos de graduação demonstra sua relevância, e valida as demandas da sociedade para a universidade, envolvendo tanto a difusão de conhecimentos e tecnologias, quanto desenvolvimento regional, diminuição das desigualdades e outros fatores.

As mostras de ciências podem ser compreendidas como espaços não-formais tanto de aprendizagem, quanto de ensino, que possuem caráter interdisciplinar de modo a intensificar o interesse dos estudantes pela ciência e pela pesquisa, bem como também estimular autonomia, a criatividade do estudante, assim como outros aspectos (Mancuso; Leite Filho, 2006). A partir disso, a fim de conectar o conhecimento acadêmico com a comunidade externa, o Programa de Educação Tutorial (PET) do curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) expõe, sempre que convidado, as suas diversas áreas de conhecimento e atuação para as comunidades locais.

No ano de 2024, o PET Floresta participou da 3ª Exposição de Ciências de Seropédica, evento promovido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente do município de Seropédica, em comemoração ao mês do meio ambiente. A ideia central foi realizar a apresentação do curso de Engenharia Florestal e a importância do mesmo para a manutenção, recuperação e conservação das florestas por meio de um estande ilustrativo e sensorial. Também realizou-se a doação das mudas a comunidade em conjunto com a aplicação de um questionário de forma a recolher do público o máximo de informações sobre o conhecimento das questões ambientais que envolvem o município e a Floresta Nacional Mário Xavier. Esse diálogo foi promovido por meio de um questionário oral conduzido pelos estudantes. A ideia foi coletar informações sobre a percepção ambiental da comunidade local de forma a desenvolver apresentações mais direcionadas a problemática ambiental do município nos próximos anos. Deste modo, o objetivo deste trabalho além de divulgar o curso de engenharia florestal para o público de diferentes idades também buscou investigar o conhecimento local sobre questões ambientais do município.

Metodologia

A participação do grupo PET Floresta no evento foi realizada por meio de um estande com a finalidade de apresentar ao público, principalmente aos alunos do ensino fundamental, o curso de Engenharia Florestal da UFRRJ e a importância da conservação das florestas. Dessa forma, o estande contou com materiais referentes a atuação do profissional como: equipamentos de mensuração de árvores, produtos florestais madeireiros, sementecias, além de banners informativos. Durante a atividade, o grupo também realizou também a doação de mudas de hortaliças (manjeriço verde e roxo, pimenta biquinho, orégano, coentro) e arbórea (pau-jangada) que foram produzidas pelo próprios alunos no viveiro do Instituto de Florestas da UFRRJ. No total, foram doadas 346 mudas.

A doação de mudas funcionou como uma forma de, não só propagar e incentivar práticas sustentáveis, mas induzir o público a responder o questionário socioambiental elaborado pelo grupo com o objetivo de compreender o conhecimento das pessoas acerca de questões ambientais e conservação das florestas. Uma das vantagens de se utilizar questionário é justamente a acessibilidade atrelado ao mesmo, sendo uma ferramenta mais econômica, o que permite maior ampliação do acesso à pesquisa (Chaer; Diniz; Ribeiro, 2024).

As questões mais substanciais referem-se ao conhecimento do público sobre a existência do curso de Engenharia Florestal; o conhecimento da única unidade de conservação presente na cidade de Seropédica (Floresta Nacional Mário Xavier); opinião sobre a importância da existência de unidades de conservação no município; interesse em questões ambientais; interesse em seguir carreira ambiental.

Em locais públicos, como por exemplo, em uma praça pública ou na rua, os questionários aplicados não podem ser muito extensos e nem demandar muito tempo de preenchimento (Gonçalves, 2004). Por conta disto, a quantidade de perguntas elaboradas foi diminuta, totalizando sete questões fechadas.

Cabe ressaltar que, o questionário foi aplicado pelos próprios integrantes do grupo PET Floresta e sempre ao final da apresentação do estande, de modo que a doação de mudas foi condicionada a sua resposta. É importante mencionar que, em casos de grupos muito grandes, o questionário era realizado em grupo e em caso de pequenos grupos, foi realizado individualmente.

Resultados e Discussão

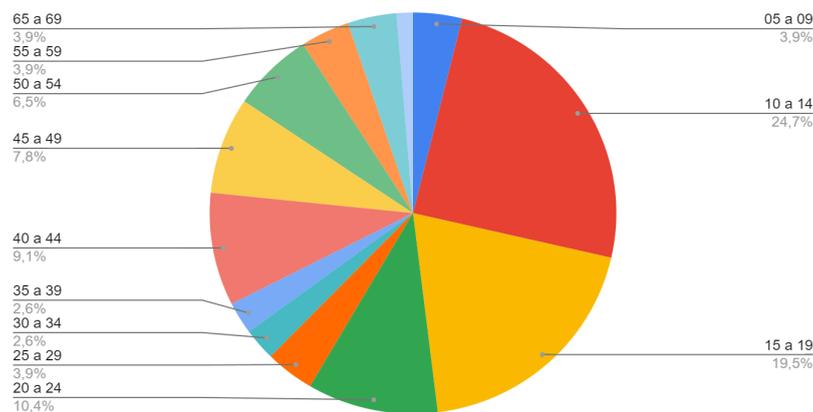
No total, 272 pessoas responderam ao questionário, sendo 36 em grupo e 41 individualmente, totalizando 77 respostas e a análise foi feita com base nestas. Dessas pessoas que passaram pelo estande, 48,1% possui faixa etária de idade de até 19 anos,

sendo este, o maior percentual do público que respondeu ao formulário. Seguidos disso, obtivemos 16,9% do público possuindo idade 40 à 49 anos; 14,3% sendo entre 20 à 29 anos e o mesmo percentual foi refletido para a faixa etária acima dos 50 anos; já o menor percentual constatado foi 5,2% dos visitantes, sendo de 30 à 39 anos. Apesar do foco do evento ser direcionado aos alunos do ensino fundamental e médio, o fato deste ser realizado em local público e aberto à comunidade, demonstrou a capacidade de atrair um público diversificado.

A figura 1 ilustra a distribuição percentual das faixas etárias dos visitantes que compareceram ao estande do PET Floresta durante o evento Exposição de Ciências de Seropédica.

A grande participação de crianças a jovens com idade até os 19 anos nos informa que o evento possuía uma grande presença de escolas da região e adjacente do município de Seropédica no estado do Rio de Janeiro, aproximadamente, ao todo, foram relatadas 16 escolas de nível fundamental e médio que passaram pelo estande do PET Floresta e estavam presentes no evento.

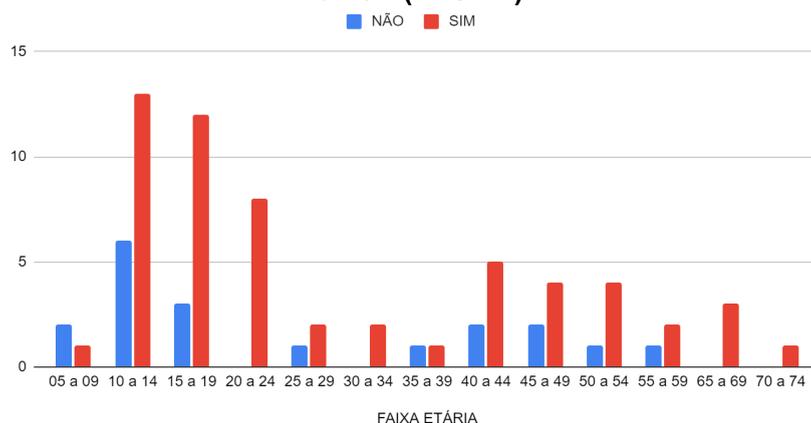
Figura 1 – Distribuição etária dos público que visitou o estande



Fonte: próprio autor

A figura 2 apresenta os dados referentes à faixa etária do público que respondeu à pergunta presente no formulário sobre o conhecimento da Floresta Nacional Mário Xavier (FLONA), identificamos que, das 272 pessoas que responderam, 75,3% afirmaram ter conhecimento sobre a FLONA e, em contraponto, 24,7% respondeu que não conhecia. No gráfico, pode-se observar que o público que possui a faixa etária de até 24 anos representa a maior parcela de entrevistados que conhecem a existência do local de conservação.

Figura 2 – Distribuição Etária dos Visitantes que Conhecem a Floresta Nacional Mário Xavier (FLONA)



Fonte: próprio autor

A partir das respostas obtidas, a ação demonstrou ser uma excelente ferramenta tanto para disseminação das informações, de forma interativa com linguagem acessível a todos, quanto para coleta de dados da região. Proporcionou aos visitantes um maior conhecimento sobre o curso de Engenharia Florestal e sua atuação na manutenção, recuperação e conservação dos recursos ambientais. Quanto mais estímulos houver e quanto mais próximo for o contato com o objeto de estudo, neste caso as questões acerca de meio ambiente, maior e melhor será a aprendizagem de crianças e jovens, pois seus esquemas de assimilação serão desenvolvidos de maneira mais ativa (Abílio; Florentino; Ruffo, 2010).

A extensão universitária tem a capacidade de gerar e compartilhar conhecimentos e iniciativas que fortalecem e concretizam a relação transformadora entre a universidade e a educação básica (Carvalho *et al*, 2017). Esta ação também mostrou ser uma alternativa eficaz para a divulgação das atividades de pesquisa e extensão da universidade, especialmente para o público mais jovem e para aqueles que tiveram pouco contato com a UFRRJ.

Conclusões

A aplicação do questionário socioambiental revelou que a maioria dos visitantes tem um bom conhecimento sobre a Floresta Nacional Mário Xavier e reconhece a importância das unidades de conservação, bem como mostra interesse em questões ambientais.

Agradecimentos

Agradecemos à Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), ao Ministério da Educação (MEC) e ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), que contribuíram para a realização deste trabalho.

Referências

ABÍLIO, F. J. P.; FLORENTINO, H. S.; RUFFO, T. L. M. Educação Ambiental no Bioma Caatinga: formação continuada de professores de escolas públicas de São João do Cariri, Paraíba. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 5, n. 1, p. 171-193, 2010. Editorial. DOI <http://dx.doi.org/10.18675/2177-580X.vol5.n1.p171-193>. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/6210/4558>. Acesso em: 29 jul. 2024.

CARVALHO, M. *et al.* O Rio e a Escola: uma experiência de extensão universitária e de educação ambiental. **Química nova na escola**, v. 39, n. 2, p. 112-119, 2017. DOI 10.21577/0104-8899.20160067. Disponível em: http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc39_2/03-QS-62-15.pdf. Acesso em: 29 jul. 2024.

CHAER, G.; DINIZ, R. R. P.; RIBEIRO, E. A. A técnica do questionário na pesquisa educacional. **Revista Evidência**, v. 7, 2024. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia_artigos/pesquisa_social.pdf. Acesso em: 29 jul. 2024.

GONÇALVES, A. Métodos e Técnicas de Investigação Social I. **Programa, conteúdo e métodos de ensino teórico e prático (Relatório apresentado à Universidade do Minho para provas de agregação no grupo disciplinar de sociologia)**. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Ciências Sociais, 2004. Disponível em: <https://tendimag.com/wp-content/uploads/2020/03/mc3a9todos-e-tc3a9nicas-de-investigac3a7c3a3o-social-i.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2024.

PIRES DA SILVA, W. EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: Um conceito em Construção. **Revista Extensão & Sociedade**, [S. l.], v. 11, n. 2, 2020. DOI: 10.21680/2178-6054.2020v11n2ID22491. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/extensoesociedade/article/view/22491>. Acesso em: 26 jul. 2024.

MANCUSO, R.; LEITE FILHO, I. **Feira de Ciências no Brasil: Uma trajetória de quatro décadas**. BRASIL. Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica Fenaceb. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Aportes para o entendimento categorial da teoria marxista da dependência: pesquisa, ensino e extensão¹

Gabrielle Martins Fernandes, Ana Luísa Fernandes Campolina, Deivis Perez (petpsicologia.assis@gmail.com)

PET Psicologia, Universidade Estadual Paulista, *campus* Assis, UNESP
Assis, São Paulo, Brasil

Resumo

Este texto apresenta um conjunto articulado de atividades de pesquisa, ensino e extensão em que o grupo do Programa de Educação Tutorial nomeado PET Psicologia organizou e sistematizou saberes academicamente situados para oferecer à comunidade interna e externa à Universidade Estadual Paulista/UNESP referências, ferramentas teóricas e metodológicas capazes de apoiar a compreensão dialética e historicamente estabelecida da concretude e complexidade dos cenários social, político, econômico e cultural da América Latina e do Brasil no quadro do capitalismo do século XX e da contemporaneidade tendo em consideração os aportes da Teoria Marxista da Dependência, cujas raízes epistemológicas se localizam na abordagem materialista histórico-dialética da filosofia.

¹ Este trabalho se insere nas seguintes dimensões: Área do Conhecimento: Ciências Humanas. Eixos Temáticos: Educação e Tecnologia; Temáticas petianas.

O texto registra trabalho que atende ao objetivo 4 (Educação de Qualidade) do Desenvolvimento Sustentável, conforme símbolo abaixo.



Palavras-chave: Psicologia social. Teoria marxista da dependência. Materialismo histórico-dialético.

Introdução

Na contemporaneidade experimentamos uma fase que pode ser apreendida como expressão da continuidade da modernidade capitalista, cuja fundação aconteceu, na visão dos povos latino-americanos, no período historial em que se deram a invasão de territórios, a sujeição, o massacre e o extermínio dos povos locais pelos europeus a começar do século XVI. Esta interpretação é corroborada por Enrique Dussel (1993), que situa em 1492 o “nascimento da modernidade marcada pela ocultação e negação de quaisquer pessoas ou povos não-europeus, o que justificou concreta e simbolicamente a destruição das populações geograficamente distantes e desconhecidas dos exploradores e sicários provenientes da Europa” (Dussel, 1993 *apud* Perez; Ercolano, 2023, p. 113). É a partir daquilo que Dussel denominou negação do outro enquanto aspecto instituinte da modernidade que é possível interpretar a gradual edificação, por instituições superestruturais dedicadas a garantir a hegemonia cultural e simbólica da classe burguesa, de todo um sistema de valores que permitiu a gradual feitura mítica e a conformação de grandes contingentes populacionais a um modelo ideal e desejável de pessoa que mantém a sua validade até a atualidade, a saber: homem, branco, cristão, capitalista e originário inicialmente dos principais países da Europa Ocidental e, numa etapa ulterior, dos Estados Unidos da América. Nesta perspectiva, as consequências foram a formação de ambiências societárias altamente discriminatórias, marcadamente machistas e misóginas, racistas, afeitas a todas as variedades de práticas chauvinistas daqueles que se percebem como centro do capital orientadas para outros grupos ou povos.

Diante do exposto é que o PET Psicologia organizou e realizou ações integradas de pesquisa, ensino e extensão dedicadas a assegurar a difusão de conhecimentos. Em face do exposto é que os integrantes do PET Psicologia arquitetaram e cumpriram atividades investigativas, didático-instrutivas e extensionistas as quais tiveram como objetivos: a) identificar, sistematizar e analisar criticamente conhecimentos acerca da TMD, partindo do levantamento bibliográfico das suas principais obras e da examinação dos seus nexos com o materialismo histórico dialético, em especial com a teoria do valor de Karl Marx; b) garantir a apropriação, pelos bolsistas do grupo PET Psicologia, dos principais constructos da TMD; c) organizar e consubstanciar processos educativos e extensionistas orientados para asseverar a ampla difusão, junto à comunidade interna e externa à universidade, dos saberes teórico-metodológicos próprios da TMD. Especificamente, o trabalho foi planejado e executado em três etapas, a saber: 1) pesquisa acadêmico-científica e examinações coletivas pelos bolsistas do PET Psicologia das obras fundamentais da TMD; 2) ações de

ensino e aprendizagem orientadas para a apropriação dos constructos da TMD pelos bolsistas PET; 2) realização de atividade extensionista dedicada à difusão dos saberes da TMD.

A primeira etapa, pesquisa coletiva, teve duração de dois meses e contemplou a examinação da literatura especializada, tendo como foco estabelecer um estado da arte sobre a TMD por intermédio da apreciação das obras clássicas de autores que conceberam a TMD, bem como os textos referenciais do Materialismo Histórico-Dialético e que a fundamentam. A segunda fase teve como alicerce e subsídio a pesquisa coletiva desenvolvida na etapa anterior, a qual ofereceu o conteúdo necessário à instalação de uma rotina de estudos por parte do conjunto de bolsistas PET. Este segundo estágio do trabalho se estendeu por outros dois meses e foi mediado por um subgrupo de petianos que, sob orientação do tutor, conduziu reuniões coletivas para a apropriação da temática em atividades nas quais se observou intensa ajuda mútua no grupo.

A terceira etapa consistiu na realização de uma ação extensionista sobre a TMD, em que foi oferecida a todas as pessoas interessadas a possibilidade de acesso aos conhecimentos da TMD, bem como a possibilidade de construção do entendimento da historicidade, concretude e complexidade do capitalismo dependente em sua manifestação no contexto latino-americano. Designadamente foi desenvolvido um curso de extensão, ministrado por um professor colaborador do PET Psicologia, doutor Lucas Carvalho Peto, especialista na TMD, que abordou tanto os fundamentos e categorias do Capitalismo Dependente em abordagem marxista, quanto trabalhou seus nexos com o trabalho em Psicologia no contexto dos povos da América Latina de modo geral e do Brasil em particular. O curso contou com a participação de cinquenta e duas (52) pessoas, tendo contemplado profissionais e estudantes dos campos da educação, saúde, assistência social e psicologia do município Assis e região.

Metodologia

As ações de pesquisa, ensino e extensão realizadas pelo PET Psicologia foram organizadas tendo como fundamento a perspectiva teórico-metodológica Histórico-Cultural de Educação e de Psicologia, baseada nos constructos de Lev Semenovitch Vigotski. Nesta abordagem a qualidade do processo educativo e de estímulo ao desenvolvimento humano está associada ao incentivo da construção solidária e colaborativa dos conhecimentos pelos aprendizes (petianos) e à constante busca de referências significativas entre o cenário social amplo e as vivências de cada discente. Outro aspecto orientador do PET Psicologia, inspirado na perspectiva vigotskiana, refere-se ao modo como é estruturado o processo educativo coletivo e individual. Isto porque, no PET, se exercita continuamente a identificação dos saberes que os alunos já possuem e das aprendizagens que deverão

construir sobre trabalho, cidadania e Psicologia. O foco é garantir uma mediação do desenvolvimento humano que vá incidir sobre *zona mais próxima de desenvolvimento* (ZDP) de cada petiano. Isto porque em Vigotski (2007) a qualidade do trabalho de formação humana está associada à sua capacidade de promoção de avanços na aprendizagem e tomada de consciência crítica por cada pessoa e pela coletividade.

No tocante à metodologia, o Programa adota práticas diversas daquelas registradas na educação superior tradicional, centrada na exposição de conteúdo. O PET Psicologia, de acordo com Perez e Ercolano (2023), apresenta multiplicidade, alternância e diversidade de estratégias de ensino, visando atender às diferentes formas de aprender dos alunos. As atividades são planejadas para que o objeto seja a realidade concreta e a reflexão sobre ela. Vale salientar que o mesmo modelo teórico-metodológico é adotado pelos petianos nas ações extensionistas de multiplicação de saberes construídos pelo grupo.

Resultados e discussão

O trabalho de apropriação da TMD, por meio de atividades de pesquisa coletiva, ensino e extensão, em sintonia com o anteriormente explicitado, teve como foco o entendimento informado e a compreensão dos aspectos caracterizadores e da configuração do funcionamento da sociabilidade capitalista em sua manifestação particularizada que é o capitalismo dependente latino-americano, isto tendo em consideração tanto os aspectos de subordinação e dependência econômica do nosso subcontinente, quanto os seus desdobramentos na sociabilidade, subjetivação e construção de consciência das populações e indivíduos locais. Cumpre notar que a Psicologia tradicional não tem abordado as correlações entre as diversas facetas estruturais do capitalismo dependente e as condicionalidades materiais e simbólicas deste sistema no desenvolvimento concreto e subjetivo dos povos latino-americanos, desconsiderando a relevância da superexploração de grandes segmentos populacionais da América Latina e os impactos na experiência vital de grupos e pessoas do subcontinente.

As ações consubstanciadas pelo PET Psicologia permitiram vislumbrar que as condições de hiperexploração da classe trabalhadora latino-americana somente podem ser entendidas no bojo dos cenários do capitalismo global, encerrando as suas dimensões materiais e simbólicas de (re)produção da vida e de ambiência que assegura o ordenamento societário vigorante. Assim sendo, foi sustentado nas atividades que o mundo experimenta uma etapa que pode ser percebida sincronicamente como manifestação e desdobramento da modernidade capitalista ocidental, a qual tem se revelado altamente capaz de produzir riquezas para a sua classe, a burguesia. Cumpre notar que Marx e Engels assinalaram que a hodiernidade se configura como período histórico da humanidade intrinsecamente relacionado a todas as formas políticas, produtivas, ético-morais e

socioculturais engendradas pela burguesia para garantir a sua hegemonia e a perpetuação do capitalismo.

Tendo em conta o exposto, nas atividades de pesquisa, ensino e extensão realizadas pelo grupo PET, a TMD favoreceu o exame crítico da nossa sociedade, levando ao reconhecimento de que os problemas enfrentados pelas sociedades latino-americanas, como o racismo, a misoginia e a desigualdade social, tem suas origens e se acentuam no sistema vigente.

Conclusões

As atividades desenvolvidas pelo PET Psicologia, orientadas para a examinação da Teoria Marxista da Dependência (TMD), ensejaram a análise aprofundada da sociedade latino-americana sob a ótica do capitalismo dependente. Ainda, ao final das ações de investigação, ensino e extensão foi possível notar que a psicologia tradicional não aborda adequadamente os problemas engendrados pelo capitalismo, estimulando uma leitura individualizada e individualizante dos desafios enfrentados no quadro societário brasileiro e latino-americano. Neste sentido, foi possível vislumbrar a necessidade da edificação de uma Psicologia capaz de incidir sobre as condições materiais e simbólicas que estruturam a subjetividade e a consciência dos povos e pessoas latino-americanas tendo como horizonte tanto a justiça social e emancipação de indivíduos e grupos, quanto a superação do capitalismo

Agradecimentos

Agradecemos à Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Estadual Paulista (ProGrad - UNESP) pelas bolsas e verba de custeio concedidas ao PET Psicologia, dado que se trata de grupo criado e financiado pela própria UNESP. Ainda, manifestamos nosso reconhecimento pelas contribuições que o Professor Doutor Lucas Carvalho Peto ofereceu por meio da realização de curso extensionista sobre Teoria Marxista da Dependência.

Referências

DUSSEL, E. **O encobrimento do outro** - a origem do mito da modernidade: conferências de Frankfurt. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.

PEREZ, D.; ERCOLANO, R. Vivência de formação de psicólogas dissonante do modelo elitista e individualizante. In; SIMÕES, M.C.; PURIN, G.T.; VIDAL, V.S.; ANTUNES, M.S., **Práxis, compromisso ético-político e conjunturas para transformações sociais**. Bauru, SP: Gradus Editora, 2023.

VIGOTSKI, L.S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

A caixa de ferramentas de Foucault: teoria e prática em Psicologia e áreas conexas¹

Ana Luísa Fernandes Campolina, Gabrielle Martins Fernandes, Deivis Perez (petpsicologia.assis@gmail.com)
PET Psicologia, Universidade Estadual Paulista, *campus* Assis, UNESP
Assis, São Paulo, Brasil

Resumo

O presente texto registra a colaboração do Programa de Educação Tutorial em Psicologia (PET Psicologia) para o entendimento dos referências da Psicologia e da Filosofia que trabalham o exame genealógico dos fenômenos sociopolíticos na perspectiva do filósofo francês Michel Foucault. Por intermédio do desenvolvimento integrado de ações investigativas, educativas e extensionistas, foi realizado especificamente o exame da abordagem foucaultiana da sociedade moderna e das suas instituições, tais como a prisão, o manicômio e a escola. Especificamente o trabalho foi dedicado a desenredar os nexos entre a pesquisa e o trabalho em Psicologia na interface com as leituras foucaultiana acerca do poder como relação e rede; discursos disciplinares; sociedade de normalização; docilização dos corpos; entre outras.

Palavras-chave: Palavra. Palavra. Palavra expressão.

¹ Este trabalho se insere nas seguintes dimensões: Área do Conhecimento: Ciências Humanas. Eixos Temáticos: Educação e Tecnologia; Temáticas petianas.

O texto registra trabalho que atende ao objetivo 4 (Educação de Qualidade) do Desenvolvimento Sustentável, conforme símbolo abaixo.



Introdução

Este texto assinala as contribuições do grupo de bolsistas e tutor do Programa de Educação Tutorial em Psicologia (doravante PET Psicologia) para o exame e difusão de saberes acadêmicos, métodos e práticas laborais em Psicologia e áreas conexas apoiadas pelos constructos do filósofo francês Michel Foucault, em especial no que diz respeito ao que ficou conhecido como “caixa de ferramentas” conceituais foucaultianas, que consiste na reunião de conceitos e dispositivos metodológicos forjados por Foucault, dedicados à compreensão da experiência vital em sociedade e que, segundo o próprio filósofo, devem ser apropriados e utilizados por pesquisadores e trabalhadores e diferentes áreas do conhecimento. Neste quadro o PET Psicologia priorizou o estudo e a difusão de saberes foucaultianos relacionados aos campos do penitenciarismo moderno, do exame das instituições (escola, igreja, hospitais, manicômios etc.) e da saúde mental. Os conteúdos foucaultianos emergiram como objeto de estudos para o PET Psicologia tendo em consideração a crescente demanda por parte de estudantes, profissionais e estudiosos pela exploração crítica da Psicologia na interface com a análise institucional e suas singularidades, em especial, no tocante às organizações chamadas totais, como as prisões, os manicômios e, em alguma medida, as escolas.

Efetivamente o tratamento e exame da obra foucaultiana e da sua caixa de ferramentas deu-se por meio da realização de: 1) uma pesquisa coletiva pelo PET Psicologia; 2) ações de ensino focalizadas na apropriação pelos petianos das teorias e métodos vinculadas ao tema; 3) realização de atividade extensionista que alcançou estudantes, profissionais e pessoas interessadas na análise do trabalho em instituições totais. A primeira etapa, pesquisa coletiva, contemplou a visita dos petianos aos constructos de Foucault, por meio do exame das seguintes obras originais: *A Verdade e as Formas Jurídicas* (1973), *Microfísica do Poder* (1979), *Vigiar e Punir* (1975) e *História da Loucura* (1978). A segunda etapa utilizou os saberes acessados por meio da pesquisa bibliográfica para subsidiar uma rotina de estudos pelos integrantes do PET Psicologia. Esta fase foi mediada por um subgrupo de petianos que, sob orientação do tutor, conduziu reuniões coletivas para a apropriação da caixa de ferramentas foucaultiana em atividades nas quais se observou intensa ajuda mútua e interação no grupo. Na terceira fase foi realizado um curso de extensão gratuito e aberto a todas as pessoas de Assis e região intitulado “Encontros em torno da caixa de ferramentas de Michel Foucault: estudos sobre as sociedades modernas e suas instituições”, ministrado pelo Doutor Luiz Carlos da Rocha, especialista na obra de Foucault e pesquisador do penitenciarismo e manicomialismo no Brasil. Este curso se caracterizou como ação extensionista singular no contexto dos saberes difundidos nos cursos de graduação e pós-graduação em Psicologia da UNESP,

campus Assis, na medida em que a obra do filósofo francês tem tido a sua apresentação reduzida nos processos formativos da área.

Metodologia

As ações de pesquisa, ensino e extensão realizadas pelo PET Psicologia foram organizadas tendo como fundamento a perspectiva teórico-metodológica Histórico-Cultural de Educação e de Psicologia, baseada nos constructos de Lev Semenovitch Vigotski. Nesta abordagem a qualidade do processo educativo e de estímulo ao desenvolvimento humano está associada ao incentivo da construção solidária e colaborativa dos conhecimentos pelos aprendizes (petianos) e à constante busca de referências significativas entre o cenário social amplo e as vivências de cada discente. Outro aspecto orientador do PET Psicologia, inspirado na perspectiva vigotskiana, refere-se ao modo como é estruturado o processo educativo coletivo e individual. Isto porque, no PET, se exercita continuamente a identificação dos saberes que os alunos já possuem e das aprendizagens que deverão construir sobre trabalho, cidadania e Psicologia. O foco é garantir uma mediação do desenvolvimento humano que vá incidir sobre *zona mais próxima de desenvolvimento* (ZDP) de cada petiano. Isto porque em Vigotski (2007) a qualidade do trabalho de formação humana está associada à sua capacidade de promoção de avanços na aprendizagem e tomada de consciência crítica por cada pessoa e pela coletividade.

No tocante à metodologia, o Programa adota práticas diversas daquelas registradas na educação superior tradicional, centrada na exposição de conteúdo. O PET Psicologia, de acordo com Perez e Ercolano (2023), apresenta multiplicidade, alternância e diversidade de estratégias de ensino, visando atender às diferentes formas de aprender dos alunos. As atividades são planejadas para que o objeto seja a realidade concreta e a reflexão sobre ela. Vale salientar que o mesmo modelo teórico- metodológico é adotado pelos petianos nas ações extensionistas de multiplicação de saberes construídos pelo grupo.

Resultados e Discussão

As ações de pesquisa, ensino e extensão conduzidas pelo PET Psicologia em torno da caixa de ferramentas de Foucault permitiram desenredar o funcionamento de instituições totais por meio do estudo científico e do exame crítico da Psicologia no contexto institucional, em especial, das penitenciárias e instituições públicas de saúde, com atenção para os compromissos ético e político do psicólogo diante da população que é atendida nas ambiências destas organizações, notadamente oriundas dos segmentos empobrecidos da sociedade. Particularmente, no decorrer do conjunto de ações, foram estudadas e apropriados conhecimentos sobre os seguintes tópicos temáticos: a) As condições de experiência e as condições do objeto em Kant (1724-1804) e em Nietzsche (1844-1900); b)

o que é conhecimento com base no que Foucault foi buscar em Nietzsche; d) a invenção das instituições totais modernas; d) a escola como instituição moderna; e) a surpreendente eficácia das ofensivas dispersas e locais; f) o efeito inibidor próprio às teorias globalizantes; g) a genealogia como proposta de pesquisa e intervenção; h) poder como relação e a rede de poder; i) poder e instituições modernas.

No tocante à atividade extensionista, foram atendidos quarenta e sete (47) participantes, entre estudantes, profissionais e pessoas atentas às temáticas foucaultianas. Ao final, conforme avaliação realizada com os estudantes, é possível sinalizar que deslindaram os nexos entre a caixa de ferramentas de Foucault e o exame situado e informado das instituições modernas e suas funções sociopolíticas e culturais.

Conclusões

As atividades desenvolvidas pelo PET Psicologia sobre a obra de Michel Foucault, permitiram a análise aprofundada das instituições totais nas sociedades modernas. A totalidade dos estudos consubstanciados tornou evidente que contemporaneamente há um gradual conformação e docilização das pessoas oriundas das classes trabalhadoras ao modo de funcionamento do sistema capitalista, as quais são oportunizadas e favorecidas por procedimentos de avaliação e diagnóstico de indivíduos e grupos, seguida da marginalização e encarceramento de sujeitos em instituições prisionais ou de tipo manicomial. A partir das ações do PET foi possível examinar e vislumbrar estratégias de resistência e transformação das práticas psi nos espaços institucionais de tipologia total, ensejando uma postura crítica e propositiva por parte dos profissionais de Psicologia e áreas afins.

Agradecimentos

Agradecemos à Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Estadual Paulista (ProGrad - UNESP) pelas bolsas e verba de custeio concedidas ao PET Psicologia, dado que se trata de grupo criado e financiado pela própria UNESP. Ainda, manifestamos nosso reconhecimento pelas contribuições que o Professor Doutor Luiz Carlos da Rocha ofereceu por meio da realização de curso extensionista sobre a caixa de ferramentas de Michel Foucault.

Referências

FOUCAULT, Michel. **A Verdade e as Formas Jurídicas**. Tradução brasileira de Roberto Cabral de Melo Machado e Eduardo Martins Morais, supervisão final de texto Léa de Porto Novaes... et al. Rio de Janeiro: NAU Editora, 2002.

____. **História da loucura na idade clássica.** Tradução Brasileira de José Teixeira Coelho Neto. 2.ed. S. Paulo: Perspectiva, 1987.

____. **Microfísica do poder.** Organização e tradução de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.

____. **Vigiar e punir: nascimento da prisão.** Tradução de Raquel Ramallete. 35. ed. Petrópolis: Vozes, 2008

VIGOTSKI, L.S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 2007.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Ensino de Lutas para a cidadania - Um projeto PET-FAEFID/UFJF

Victor de Souza Souto Maior Lopes, Matheus da Silva Telles Gomes Brega,
Tatiane Daniele dos Santos, Ian Deyler Souza Lage, Matheus Neves Rufino Pereira,
Manuela Santos Fernandes, Carlos Fernando Cunha, (petfaefid@gmail.com)
PET FAEFID, Universidade Federal de Juiz de Fora, *campus* Juiz de Fora, Uffj
Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

Resumo

Este estudo tem como objetivo descrever e relatar o impacto do Ensino de Lutas Para a Cidadania como uma atividade de extensão do PET-FAEFID/UFJF no Instituto Jesus (IJ). A pesquisa foi realizada sob a abordagem qualitativa-descritiva em formato de relato de experiência, a fim de evidenciar o contexto e as contribuições do projeto. Os resultados indicaram que o projeto trouxe grande contribuição e qualificação na formação dos alunos envolvidos, principalmente na ampliação de senso crítico e social. Como também impactos positivos nas crianças do projeto, as quais demonstraram apreensão de princípios relacionados ao judô, como cooperação, amizade e respeito. Além disso, segundo relatos da coordenação da instituição, houve considerável diminuição das brigas dentro do IJ, assim como, nas aulas lecionadas, forte declínio de atitudes violentas, desrespeito e prática de bullying. Além do estímulo social, cognitivo e motor que o Ensino de Lutas propõe, há as ressignificações individuais que as crianças e os adolescentes realizam da prática corporal, sempre passíveis de transformações e (re) leituras. Portanto, evidencia-se a importância social, formativa e científica do PET-FAEFID, por meio do seu projeto Ensino de Lutas Para a Cidadania, tanto para os petianos como para as crianças da Instituição.

Palavras-chave: Judô. Ensino de Lutas. Projeto de Extensão.



Introdução

A partir da demanda por um projeto que contemplasse o tripé que rege as universidades públicas, ensino, pesquisa e extensão, nasce o Programa de Educação Tutorial da Faculdade de Educação Física e Desportos da Universidade Federal de Juiz de Fora (PET-FAEFID/UFJF), em 25 de setembro de 2009 (BRANDÃO ET AL, 2016). Desde então, diversas atividades vêm sendo realizadas objetivando qualificar a formação de licenciandos e bacharéis em Educação Física, produzir ações de cunho científico e contribuir para o desenvolvimento da sociedade. Assim, o PET-FAEFID atua em consonância com os princípios acadêmicos, democráticos e sociais que baseiam a educação superior brasileira.

Atualmente, sob a luz de um planejamento anual construído coletivamente com a supervisão do tutor Carlos Fernando Cunha, desenvolvemos diferentes ações, que busca articular os campos da extensão, da pesquisa e do ensino, bem como contribuir para a qualificação da formação dos estudantes da FAEFID-UFJF.

No presente trabalho, aprofundaremos a discussão sobre uma temática que é desenvolvida em nosso PET faz alguns anos, o ensino de lutas. A temática é abordada em atividades de nosso grupo, como “Capacitação Pedagógica em Lutas”, específica para os integrantes do PET-FAEFID e, especialmente, o “Ensino de Lutas Para a Cidadania”, que é uma atividade de extensão que ensina judô para crianças e adolescentes matriculadas no Instituto Jesus (IJ). Trata-se de organização filantrópica, localizada em Juiz de Fora/MG, que visa dar suporte social para menores em vulnerabilidade socioeconômica. Tal projeto foi iniciado em 2012 (BRANDÃO ET AL, 2016), perdurando até hoje e alcançando destaque como uma ação que tem, sobretudo, o compromisso social como sua referência. Sendo assim, este relato tem o objetivo de evidenciar a importância do Ensino de Lutas Para a Cidadania como uma atividade de extensão do PET-FAEFID/UFJF.

Metodologia

Essa pesquisa foi realizada sob a abordagem qualitativa-descritiva em formato de relato de experiência, a fim de evidenciar o contexto e as contribuições do projeto de extensão Ensino de Lutas Para a Cidadania do PET-FAEFID/UFJF. Sobre essa modalidade de pesquisa, Mussi, Flores e Almeida (2021, p. 65) citam que:

O relato de experiência é um tipo de produção de conhecimento, cujo texto trata de uma vivência acadêmica e/ou profissional em um dos pilares da formação universitária (ensino, pesquisa e extensão), cuja característica principal é a descrição da intervenção. Na construção do estudo é relevante conter embasamento científico e reflexão crítica.

Nesse sentido, essa modalidade de pesquisa permite a evidenciação de atividades científicas, formativas, tecnológicas e sociais desenvolvidas no amplo contexto do ensino superior público, o que contribui para o progresso, análise e avaliação de outras ações da mesma natureza. Além disso, tal trabalho também visa contribuir para a valorização das práticas de extensão desenvolvidas pelos PETs e pelas universidades públicas brasileiras.

Deste modo, esse relato foi baseado em nas vivências dos petianos e no planejamento anual e semanal do projeto Ensino de Lutas Para a Cidadania desde 2020, nos diálogos e no planejamento anual de 2023 do grupo PET-FAEFID, nas orientações de Mussi, Flores e Almeida (2021) e, por fim, no trabalho de Brandão et al (2016).

Resultados e Discussão

Atualmente, o IJ atende 122 menores no contraturno escolar, com idades que variam entre 6 e 17 anos. A instituição oferta diversas atividades culturais, educacionais, esportivas e profissionalizantes, além de alimentação, como café da manhã, almoço e lanche da tarde. Dentre tais atividades, há o ensino do judô em parceria com o PET-FAEFID, para aproximadamente 35 meninos e meninas. As aulas ocorrem duas vezes na semana, com 60 minutos de duração, para quatro turmas diferentes, ministradas por 3 bolsistas e 1 ex-bolsista voluntário.

Nessa lógica, as aulas são sistematizadas semanalmente, organizadas coletivamente com o auxílio de um Sensei (mestre graduado na faixa preta do judô) que também é professor efetivo da FAEFID-UFJF. Ademais, em coerência com as demandas de uma sociedade globalizada e pós-moderna, buscamos nos basear nas contribuições teóricas da Educação Física Cultural, objetivando o ensino do judô alicerçado em princípios democráticos, inclusivos e multiculturais (NEVES; NEIRA, 2019). Assim, para além das vivências motoras que envolvem a luta, também tematizamos os significados culturais que emergem a partir dela, visando o desenvolvimento crítico e social dos alunos.

Sob essa ótica, almejamos aulas que proponham uma vivência ampla e significativa para as crianças e os adolescentes, com uma gama inacabada de possibilidades e (re) significações pedagógicas, culturais e sociais, a exemplo do que orienta Nascimento (2008, p. 43-46):

Temos como possíveis conteúdos de ensino: a) desempenhar papel de atacante e defensor; situar-se nos espaços; deslocar-se nos diversos planos, atacando e defendendo; coordenar seus deslocamentos; mudar de posição em função do adversário; b) desenvolver e disponibilizar ações motoras específicas (agarrar, reter, desequilibrar, imobilizar, esquivar-se, resistir, livrar se) e

essenciais em situação de ataque e defesa nas suas diversificações possíveis, combinando-as e encadeando-as inteligentemente com vistas aos fins desejados; c) apreciar as distâncias, o momento de intervenção e a retomada de curso nas suas ações, em função da reação de seu oponente e ou do resultado obtido; d) compreensão, apropriação e construção das regras e normas das atividades; e) analisar e compreender sobre a lógica intrínseca a cada modalidade de luta; f) adaptar, construir, (re) construir lutas a partir de suas lógicas, adaptando-as ao contexto da turma, da escola e da Educação Física [...] Os conteúdos podem ser assim visualizados: a) conhecimentos sobre o que estrutura as atividades: rituais, filosofias, códigos, símbolos, regras, organização; b) conhecimentos da dimensão técnico-tática: elementos técnicos básicos (bases/posturas, golpes de ataque, golpes de defesa), princípios táticos elementares (movimentações intencionais de caráter tático, contragolpes, fintas, apreciação das distâncias...); c) conhecimentos de caráter crítico: brigas x esportes de luta x artes marciais, a violência nas lutas, riscos dos esportes de luta, a presença da mulher nos esportes de luta, a formação do mestre em artes marciais/lutas, a multiplicação dos estilos de lutas, lutas clandestinas, doping nas lutas, qualidade dos serviços prestados em academias de lutas, métodos de treinamento, artes marciais e a relação com o crime e a política.

Dessa maneira, o projeto tem como finalidade o ensino do judô de forma abrangente, visando o desenvolvimento social, cognitivo, físico, motor e crítico de crianças e jovens em situação de precariedade socioeconômica. Objetiva-se, também, a qualificação do processo formativo de licenciados e bacharéis em educação física, ampliando as competências técnicas e o compromisso e a ética social a partir de uma experiência que busca ser significativa. Portanto, alicerçado nesses fins, desenvolvemos ações de ensino, pesquisa e extensão, capacitação profissional, festivais e eventos no âmbito do Ensino de Lutas Para a Cidadania (BRANDÃO ET AL, 2016), evidenciando a importância de tal projeto, dos grupos PETs e das universidades públicas para a sociedade brasileira.

Além disso, os resultados do Ensino de Lutas são coerentes com o tripé que orienta as ações dos PETs, evidenciando a capacidade virtuosa que tem esse projeto de extensão. Visto que, no âmbito da pesquisa, alguns bolsistas realizaram/realizam seus Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) relacionados ao Ensino de Lutas Para a Cidadania. Como

também, também publicamos o artigo intitulado “Ensino de Lutas Para a Cidadania” (BRANDÃO ET AL, 2016), no qual relatamos todo o contexto do projeto.

Já no âmbito do ensino, é notória a qualificação do processo formativo dos bolsistas participantes e a ampliação do senso crítico e social. Exemplo disso é a atuação voluntária de um ex-petiano no projeto, sempre alegando as contribuições que o Ensino de Luta trouxe e traz para ele em sentido amplo. Também somos testemunhas desse enriquecimento formativo, por meio da nossa própria vivência nessa atividade de extensão, que é extremamente enriquecedora e gratificante. Desse modo, afirmamos, categoricamente, que o Ensino de Lutas Para a Cidadania é fundamental para nossa constituição enquanto sujeito social e futuro professor/a de educação física.

Por fim, no âmbito da extensão, os resultados não são passíveis de serem mensurados, mas sim observados em um processo contínuo, não linear e inacabado. Sob essa ótica, os alunos do projeto demonstram, a partir de suas atitudes em aula, apreensão de certos significados relacionados ao judô, como a cooperação, a amizade e o respeito. Sobre isso, é considerável a diminuição das brigas dentro do IJ, segundo relatos da coordenação da instituição. Da mesma forma, também observamos, nas aulas lecionadas, forte declínio de atitudes violentas, desrespeito e prática de bullying entre os menores. Ademais, para além do estímulo social, cognitivo e motor que o Ensino de Lutas propõe, há as ressignificações individuais que as crianças e os adolescentes realizam da prática corporal, sempre passíveis de transformações e (re) leituras.

Conclusões

Evidencia-se, portanto, a importância social, formativa e científica do PET-FAEFID, por meio do seu projeto Ensino de Lutas Para a Cidadania. Também é preciso ressaltar e defender o papel que as universidades públicas exercem no corpo social, por meio de suas múltiplas ações, a exemplo das atividades de pesquisa, ensino e extensão. Consoante às considerações de Nunes e Silva (2011, p. 120) ao afirmarem que a relação entre o ensino superior público e os brasileiros é uma via de duas mãos e que esse tipo de instituição é “privilegiadamente (...) um lócus para a produção e acumulação do conhecimento e a formação de cidadãos”. Logo, é imprescindível o fortalecimento, em todos os âmbitos, de práticas exitosas de extensão, a fim de que nossa sociedade possa caminhar para a efetivação de um país mais justo, multicultural e democrático.

Agradecimentos

Agradecemos o apoio e oportunidade da Faculdade de Educação Física e Desportos, da Universidade Federal de Juiz Fora, bem como o MEC, que através do Programa de Educação Tutorial viabilizou a realização deste trabalho.

Referências

BRANDÃO, F. M.; LIMONGI, T. M.; FAYER, D. P.; PEREIRA, L.F.; MOURÃO, L. N. Ensino de Lutas para a Cidadania. **Revista Elo - Diálogos em Extensão**, Viçosa, v. 5, n. 3, p. 18-27, 03 dez. 2016.

DAS NEVES, M.R.; NEIRA, M. G. O currículo cultural de educação física: princípios, procedimentos didáticos e diferenciações. **Revista Internacional de Formação de Professores**, v. 4, n. 3, p. 108-124, 2019.

KANO, J. Energia mental e física: escritos do fundador do judô. São Paulo: Pensamento, 2008.

MUSSI, R. F. de F.; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B. de. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021. DOI: 10.22481/praxisedu.v17i48.9010. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/9010>. Acesso em: 25 set. 2023.

NASCIMENTO, P. R. B. Organização e trato pedagógico do conteúdo de lutas na Educação Física escolar. **Motrivivência**, n. 31, p. 36-49, 2008.

NEIRA, M. G.; SOUZA, R. A. P. A Educação Física cultural em tempos de isolamento social. **Motrivivência**, Florianópolis, v. 34, n. 65, p. 01-16, 1 jul. 2022. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8042.2022.e89840>.

NUNES, A. L. P. F.; SILVA, M. B. C.. A extensão universitária no ensino superior e a sociedade. **Mal-Estar e Sociedade**, Barbacena, v. 4, n. 7, p. 119-133, dez. 2011.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024
Vitória, Espírito Santo

Introdução à Modelagem Matemática

Luma Gonçalves Baptista de Leão, Luiz Felipe das Dores Rocha, Pedro Henrique de Sousa Silva, Eulina Coutinho Silva do Nascimento, Gisela Maria da Fonseca Pinto (petmatematicaufrrj@gmail.com)
PET Matemática e Meio Ambiente, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, *campus* Seropédica, UFRRJ
Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil

Resumo

O presente trabalho tem como propósito destacar a relevância da modelagem de fenômenos discretos para a compreensão de fenômenos biológicos, o estudo de modelagem matemática discreta é versátil e permite que ocorra aplicação em diferentes anos de ensino, desde a educação básica até o superior, abrangendo diversos públicos. Nossos objetivos englobam a introdução de conceitos de modelagem discreta, como as equações de diferença, e sua aplicação na análise de fenômenos biológicos discretos. Mostraremos como essas equações podem ser empregadas para modelar a evolução de tais fenômenos ao longo do tempo, promovendo assim o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de resolver problemas. Atualmente, o nosso principal foco está concentrado na criação de um e-book sobre modelagem matemática, visando abordar aspectos fundamentais sobre a modelagem no ensino, a distinção entre modelagem e modelo, além de equações de diferença e outros subtópicos que envolvam esta área de pesquisa. A intenção é que este projeto possibilite a introdução, por meio da licenciatura, de um conteúdo do ensino superior para o ensino básico, que provavelmente não seria abordado em sala de aula. Isso permite que os alunos desfrutem dos benefícios que esse tema tem a oferecer, mesmo bem antes do ensino superior.

Palavras-chave: Modelagem. Equações. Fenômenos biológicos.

Introdução

A modelagem matemática é uma ferramenta versátil, aplicável em diversas áreas do conhecimento, é essencial para a análise e compreensão de fenômenos complexos. Dentro dessa área, a modelagem de fenômenos discretos possibilita o estudo de processos biológicos que ocorrem em etapas distintas ao longo do tempo. Este trabalho busca destacar a importância da modelagem matemática na educação, defendendo sua integração desde a educação básica até o ensino superior.

Não há dúvida de que o crescimento é um problema biológico, e que deve ser resolvido por experimentação, e não na mesa de um matemático. Mas, para se penetrar profundamente na natureza deste fenômeno, devemos combinar o método experimental com a teoria matemática. A combinação do método experimental com a teoria quantitativa é, em geral, uma das mais potentes ferramentas nas mãos da Ciência Contemporânea. (Gause, 1934, p. 10)

A teoria de equações de diferença, parte importante da matemática discreta, possui aplicações em muitas áreas das ciências naturais e sociais. Essas equações descrevem fenômenos que evoluem ao longo do tempo em intervalos regulares, onde o tempo é considerado uma variável discreta, como horas, dias ou anos. Elas são essenciais para modelar uma variedade de processos, incluindo o crescimento populacional, a dinâmica de doenças infecciosas, as flutuações econômicas e a propagação de sinais em sistemas de comunicação.

No contexto educacional, as equações de diferença desde os primeiros anos escolares podem proporcionar aos alunos uma compreensão mais detalhada da matemática aplicada. Essas abordagens não só melhoram a capacidade dos estudantes de resolver problemas complexos, mas também desenvolvem suas habilidades de pensamento crítico e análise. Ao aprender como esses conceitos matemáticos podem ser aplicados para entender e prever fenômenos reais, os alunos ganham uma visão mais prática e contextualizada da matemática.

Aplicar as equações de diferença na educação permite que os estudantes vejam a relevância da matemática em situações do dia a dia. Por exemplo, ao modelar o crescimento de uma população bacteriana em uma placa ou a propagação de uma doença em uma comunidade, os alunos conseguem visualizar e compreender os conceitos matemáticos de maneira concreta. Esses exercícios práticos tornam o aprendizado mais interessante e envolvente, além de demonstrar a utilidade da matemática fora da sala de aula.

Dentre os objetivos do projeto, destacam-se abaixo os mais imprescindíveis.

Introdução aos **conceitos** fundamentais da **modelagem discreta**, com particular atenção às equações de diferença. A modelagem discreta é uma abordagem matemática utilizada para analisar sistemas que evoluem em passos discretos de tempo, ao contrário dos sistemas contínuos. As equações de diferença representam uma ferramenta essencial para descrever a variação no estado de um sistema de um intervalo de tempo para o próximo.

Abordagem da **aplicação** da modelagem discreta no estudo de **fenômenos biológicos**. O foco será a utilização das equações de diferença para modelar e analisar processos biológicos que ocorrem em etapas discretas. O objetivo é evidenciar a relevância e a utilidade dos conceitos de modelagem discreta na pesquisa e na prática biológica, demonstrando sua aplicação na previsão de comportamentos e na compreensão de padrões complexos.

Análise detalhada de como as **equações de diferença** são empregadas para modelar a **evolução de fenômenos biológicos** discretos ao longo do tempo. A explicação inclui a configuração e a resolução dessas equações para representar mudanças nos sistemas biológicos em intervalos temporais discretos.

Estímulo ao **pensamento crítico** e à **resolução de problemas** por meio da modelagem discreta. Os alunos serão desafiados a aplicar conceitos teóricos a situações práticas e a avaliar como diferentes parâmetros e condições influenciam os resultados dos modelos. Atividades e exercícios serão desenvolvidos para promover a reflexão crítica sobre a validade dos modelos, a sensibilidade às alterações nos parâmetros e a interpretação dos resultados obtidos.

Metodologia

Será conduzida uma pesquisa abrangente em livros especializados em modelagem discreta com o objetivo de elaborar um texto introdutório que familiarize os alunos com o conceito de equações de diferença. Este texto foi projetado para atender a estudantes de diversos níveis de ensino, proporcionando uma base sólida para a compreensão e aplicação de modelagem discreta.

A pesquisa culminará no desenvolvimento de estudos de caso que exploram fenômenos biológicos. Esses estudos poderão incorporar o uso de softwares de simulação e modelagem, dependendo das necessidades específicas dos casos. Os projetos associados

a esses estudos de caso são relevantes e práticos, abordando situações reais que impactam a comunidade acadêmica.

Além disso, serão promovidas discussões sobre a aplicação da modelagem discreta em contextos do cotidiano e na pesquisa científica. As discussões incluirão perguntas críticas, como a análise do efeito da variação de determinados parâmetros nos modelos estudados. Este enfoque visa não apenas aprofundar a compreensão teórica, mas também ilustrar a relevância prática da modelagem discreta na resolução de problemas reais e na exploração de fenômenos complexos.

Resultados e Discussão

Prevê-se o desenvolvimento de um conteúdo atualizado, também a criação de material didático de qualidade, com estratégias pedagógicas para aprimorar a experiência de aprendizagem. A atividade busca estimular os participantes ao estudo sobre modelagem discreta, enriquecendo o campo educacional em geral com profissionais qualificados e críticos nesta área. Além disso, pretende-se promover a integração efetiva entre teoria e prática no contexto educacional. Espera-se também contribuir para ampliar o entendimento sobre a importância dessa discussão em diversas áreas, favorecendo a sociedade como um todo. E será disponibilizado material didático que visa beneficiar um público mais amplo. Eventos como seminários e workshops serão realizados para compartilhar experiências e resultados. O uso de plataformas online e redes sociais será explorado para disseminar informações sobre o curso e seus benefícios. Prevê-se a elaboração de artigos ou relatórios detalhados sobre as metodologias adotadas, os resultados obtidos e os possíveis impactos na educação básica e superior. A submissão desses trabalhos para conferências ou revistas acadêmicas visa aumentar a visibilidade do curso e contribuir para o avanço do conhecimento na área.

Conclusões

Prevê-se o desenvolvimento de um conteúdo atualizado sobre modelagem, também a criação de material didático de qualidade, com estratégias pedagógicas para aprimorar a experiência de aprendizagem. Buscamos estimular o estudo sobre modelagem discreta, enriquecendo o campo educacional em geral com profissionais qualificados e críticos nessa área. Além disso, pretende-se promover a integração efetiva entre teoria e prática no contexto educacional. Espera-se também contribuir para ampliar o entendimento sobre a importância dessa discussão em diversas áreas, favorecendo a sociedade como um todo. E será disponibilizado material didático que visa beneficiar um público mais amplo.

Agradecimentos

Agradecemos ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação pelo financiamento dos projetos e objetivos. Reconhece-se também o Programa de Educação Tutorial Matemática e Meio Ambiente da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e as tutoras Eulina Coutinho e Gisela Pinto pelo contínuo incentivo e apoio educacional.

Referências

BASSANEZI, R. C. **Ensino - aprendizagem com Modelagem matemática**. São Paulo, Brasil: Contexto, 2002.

DE AMORIM, M.; DE OLIVEIRA, R. F. **Modelagem Matemática: Um método científico de pesquisa ou uma estratégia de ensino-aprendizagem**. Rio de Janeiro, Brasil: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2010.

DE OLIVEIRA, D. R. F. **Notas de aula (Modelos Matemáticos Aplicados à Biologia UFRRJ- IC247)**. , ago. 2023.

EDELSTEIN-KESHET, L. **Mathematical models in biology**. Nova Iorque, NY, USA: McGraw-Hill, 1988.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



O estigma da “família tradicional” e sua influência sobre as famílias LGBTQIAPN+¹

Giovanna Meireles Alves Freitas (petservicosocialufes@gmail.com), Lais Magro, Luccas Euzebio Caldeira, Stella Cavalcanti, Yoko da Silva Garcia Barcelos, Aline Fardin Pandolfi (aline.pandolfi@ufes.br)

PET Serviço Social, Universidade Federal do Espírito Santo, *campus* Goiabeiras, Ufes
Vitória, Espírito Santo, Brasil

Resumo

Este trabalho tem por objetivo discorrer sobre o papel da família na sociedade e a forma como a propagação de ideias conservadoras interfere na vida de famílias LGBTQIAPN+. Através da análise bibliográfica de autores que trabalham tanto a temática da família quanto a temática da população LGBTQIAPN+, este texto conclui que a ideia de família tradicional reforça a manutenção da sociedade de classes e a reprodução dos interesses do capital, e, identifica algumas das consequências da reprodução de conceitos conservadores acerca da formação familiar na vida de famílias LGBTQIAPN+.

Palavras-chave: Lgbtqiapn+. Família. Família tradicional.

Introdução

No decorrer da história, a família possuiu diferentes formas de organização, com o desenvolvimento da sociedade de classes e das relações, chega-se a família monogâmica. Dentro dessa organização familiar, a figura paterna torna-se a qual dá origem ao parentesco, local que, outrora, era ocupado pela figura materna. É também a partir desse momento que se institui o casamento por pares e as formas de propriedade predominante deixam de ser coletivas e tornam-

¹ Este trabalho tem por objetivos ODS: 4. Educação de qualidade; 5. Igualdade de gênero; 10. Redução das Desigualdades.

se privadas. Com essas mudanças nas relações sociais, altera-se também a organização familiar, a figura feminina estabelece relações de submissão perante a figura masculina e passa a ter sua liberdade sexual cerceada, para que haja maior controle do repasse da herança patrilinear (ENGELS, 2012).

Quando se trata especificamente da sociedade capitalista, a família possui um importante papel como reprodutora ideológica e material, e os papéis sociais do homem e da mulher são construídos para alimentar essa estrutura. Lessa (2012) afirma que a figura masculina assume o papel de provedor e de controle sob os demais indivíduos, enquanto a figura feminina assume, para além dos cuidados domésticos e da prole, uma terceira jornada, a do mercado de trabalho; segue-se assim uma lógica familiar patriarcal. Para além dos papéis que cada indivíduo possui dentro dessas relações, também existem padrões de comportamento, os quais determinam que a mulher deve ser dócil, afeminada e sentimental, enquanto o homem deve ser controlador, rigoroso e não deve demonstrar seus sentimentos e emoções.

A partir do momento que figuras femininas ou masculinas fogem desse padrão de papéis e comportamentos impostos pela sociedade burguesa, a sociedade, tão apegada e acostumada a reproduzir essas imposições, questiona e oprime esses sujeitos. O filme *Close*, de 2022, exemplifica como o menor dos desvios dessas regras é tratado perante a sociedade. A obra retrata a amizade de dois garotos que é regada por condutas ditas femininas, como carinhos físicos e demonstrações desregradas de afeto em público, a partir de determinada idade os demais adolescentes começam a questionar e ridicularizar a relação dos protagonistas, a partir deste ponto, a relação de amizade toma novos moldes, pois perante a sociedade, ser visto como um casal homoafetivo é uma ofensa (DHONT, 2022). Quando situações como a retratada no filme saem do ficcional e se apresentam na vida das famílias, ocorre uma responsabilização daquele seio familiar pelo suposto mau funcionamento de sua dinâmica, e aponta-se a necessidade de retornar aos chamados valores da família tradicional (MÉSZÁROS, 2008). Ou seja, quando algum indivíduo dentro da composição familiar foge a regra imposta pelo capital há uma culpabilização do sujeito e da família e um clamor pela volta da denominada "família tradicional"². A família possui valores e um modelo padrão nessa sociedade, e quando ocorre um desvio desse padrão, a família é caracterizada como disfuncional. Por exemplo, uma família homoafetiva, ou que possui em sua composição pessoas que pertencem à comunidade LGBTQIAPN+ (Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transsexuais e Travestis, Queer, Interssexo, Assexuais, Panssexuais, Não-binários, +), é colocada como uma família não ideal. A forma de organização familiar tradicional e os valores sociais que a sustentam são reproduzidos historicamente, passando de geração para geração. Por isso que, formatos que divergem desse determinado padrão social, sofrem com a perspectiva conservadora (apegada a determinantes tradicionais e resistente à mudanças).

² Família tradicional diz respeito à família monogâmica, à família burguesa, que é caracterizada pela figura masculina autoritária e pela figura feminina submissa, assim como a prole.

A partir destes elementos de introdução, neste trabalho temos por objetivo discorrer sobre o papel da família na sociedade e a forma como a propagação de ideias conservadoras interfere na vida de famílias LGBTQIAPN+. A partir disso, analisaremos como a ideia de família tradicional reforça a manutenção da sociedade de classes e a reprodução dos interesses do capital.

Metodologia

A partir do exposto acima e considerando a importância de trazer à tona o debate acerca da população LGBTQIAPN+ em diversos aspectos da vida, como nas relações familiares, o presente texto tem por recurso metodológico a pesquisa bibliográfica de publicações, estudos, dados e reportagens já existentes que tratam do tema. Através da metodologia escolhida foi possível analisar, por diversas óticas e diferentes formas de publicação, o tema central deste estudo e formular a síntese aqui exposta. A escolha da metodologia se dá por exigência dos objetivos do estudo, e como suporte, usamos análises bibliográficas acerca dos principais temas retratados neste trabalho: família, população LGBTQIAPN+ e famílias LGBTQIAPN+. O recorte temporal dá-se desde o início da formação do que se entende hoje como família. Para além de autores que debatem especificamente as famílias e a população LGBTQIAPN+, encontram-se aqui outras referências culturais, como filmes que retratam o que este trabalho busca demonstrar. Além da revisão bibliográfica sobre o tema, utilizamos fonte de dados públicos, fonte secundária de dados, que demonstram como as relações familiares tradicionalistas afetam a população e as famílias LGBTQIAPN+.

Resultados e Discussão

A maior parte das famílias nas relações sociais capitalistas reproduzem este determinado padrão familiar tradicional, atinente às necessidades da reprodução da vida para atender aos interesses da reprodução do próprio capital. Neste sentido, as famílias reproduzem valores e um modo de organização que visa conservar essa ordem social. Partindo exatamente dessa perspectiva conservadora, muitos pais não aceitam quando descobrem que os filhos pertencem à comunidade LGBTQIAPN+, o que gera, desgosto e tende a desencadear a violência, ou a expulsão desses indivíduos do ambiente familiar. A casa, como sinônimo de segurança e acolhimento, para a grande parte da comunidade, torna-se um local para enfrentar desprezo, humilhação e violência (BELÉM, 2020).

De acordo com o GGB (Grupo Gay da Bahia), 35,5% das mortes violentas de LGBTQIAPN+, em 2019, aconteceram dentro de suas casas, subentende-se então que os atos de violência foram praticados por parentes, familiares ou pessoas próximas (BELÉM, 2020). Segundo a SMADS (Secretaria de Assistência e Desenvolvimento Social), na cidade de São Paulo, do total da população em situação de rua, entre 5,3% e 8,9% pertencem à comunidade LGBTQIAPN+, ademais, dos jovens entre 18 a 25 anos, 63% relatam sentir rejeição total ou parcial dos familiares

após assumirem pertencer à comunidade, e apenas 59% revelam sua orientação sexual para a família (TERRA, 2019).

A família possui um importante papel, enquanto menor dos microcosmos, no processo sociometabólico do capital. Isso se dá, pois a estrutura totalizante do capitalismo propõe uma relação dialética entre macro e microcosmos. Os microcosmos (Igreja, escola e família), são responsáveis por alimentar e reproduzir a ideologia dominante (a ideologia burguesa) do macrocosmo. Assim, a família, apesar de menor, tem um importante papel no sistema, ela reafirma papéis sociais dos homens, das mulheres e da própria família, e, possui grande protagonismo enquanto reprodutor material e de consumo (MÉSZÁROS, 2008).

Relaciona-se aqui o processo de consciência, explicitado na obra de Iasi (2011), uma vez que, sendo as relações familiares as primeiras relações sociais dos indivíduos, este tende a exteriorizá-las e tomá-las como via de regra, as naturalizando e reproduzindo. Ou seja, dentro de relações familiares LGBTQIAPN+fóbicas, próprias de famílias tradicionais, o sujeito acaba por normalizar esses preconceitos e reproduzi-los, ainda que seja um indivíduo LGBTQIAPN+. O senso comum, por anos e anos, afirma que a homossexualidade é uma doença, um pecado e uma promiscuidade, e esses juízos de valores acerca da identidade e orientação sexual dos indivíduos é tão expressiva que em alguns países, até o ano de 2022, a transexualidade ainda era vista como um transtorno mental (MARCHESINI, 2022). À medida que a população não tem conhecimento acerca das lutas e da trajetória dessa população, tende a reproduzir sem questionar as falsas premissas e preconceitos aos quais são expostos desde que nascem. Iasi afirma que assim, “[...] o indivíduo interioriza essas relações, as transforma em normas, estando pronto para reproduzi-las em outras relações através da associação [...]” (IASI, 2011, p.17).

Os discursos que buscam reafirmar os papéis sociais do que seria a família, estão imbuídos do conservadorismo relativo à “família tradicional”. Este ideário se tornou ainda mais presente no cotidiano da população após a ascensão da extrema-direita no mundo e no Brasil. Por exemplo, falas como da ex ministra da Mulher, Família e Direitos Humanos, Damares Alves, que afirma é “[...] uma nova era no Brasil: menino veste azul e menina veste rosa” (G1, 2019), funcionam como um vetor, que reproduz não só a LGBTQIAPN+fobia como também outras formas de discriminação e propagam um ideário de família que não condiz com a realidade e que exclui e negligência famílias com outros formatos. Vale ressaltar que essa ideia, naturalizada e repassada com veemência de que a menina deve usar rosa e menino deve usar azul, reforçam padrões de gênero/ sexualidade, e é historicamente construída e erroneamente entendida como fato natural. No século XX, rosa era visto como algo masculino, pois era tido como uma cor mais decidida e forte, enquanto o azul era para meninas, pois remetia a algo delicado e gracioso (PEREIRA, 2020).

As famílias são reconhecidas socialmente como espaços de vínculos sociais e afetivos, sendo que as relações familiares são as primeiras relações com as quais os indivíduos têm contato, tornando-se notória a importância da família na vida dos sujeitos em nossa sociedade.

Quando há uma negação da existência e uma discriminação de famílias que fogem do padrão “mamãe, papai e filhinhos” cisgêneros, há concomitantemente a isso uma negligência e um desprezo pela vida de indivíduos organizados em outras formas de famílias. Não se criam políticas públicas e legislações satisfatórias e suficientes para garantir qualidade de vida, ou mesmo vida, para essas pessoas. O retrato dessa realidade torna-se ainda mais nítido quando o preconceito e a discriminação se iniciam nas próprias relações familiares. Justamente por reproduzir essa lógica capitalista, as famílias mantêm, por anos a fio, parentes “encarcerados” nas amarras de como alguém deve ser, sem considerar o que esses sujeitos realmente são.

A ascensão da extrema-direita no mundo tem sido marcada pelo reforço deste discurso conservador, deste modo, aqueles que antes mantinham seus preconceitos de maneira mais velada, passam a expor nitidamente e são encorajados a isso. Quando se elege representantes que se sentem no direito de fazer falas públicas LGBTQIAPN+fóbicas, fomenta-se o ódio contra formatos de família e indivíduos que fogem ao padrão comportamental imposto pela denominada “família tradicional”.

Conclusões

A família cumpre papel importante na nossa socialização, visto que é o primeiro espaço de existência dos indivíduos. No que diz respeito às famílias onde se encontram as pessoas LGBTQIAPN+, entende-se que elas são determinantes em diversas áreas da vida, inclusive para o possível desenvolvimento de problemas psicológicos em indivíduos LGBTQIAPN+. O apoio familiar previne, em curto e longo prazo, transtornos mentais como depressão, ansiedade, estresse e distúrbios alimentares (CNN, 2022). Um ciclo familiar harmonioso permite pleno entendimento de si mesmo e maior confiança para enfrentar problemas no trabalho, na escola, e em locais públicos no geral, haja vista o sentimento de pertencimento e apoio em suas vidas pessoais. Mesmo que neste breve resumo, foi possível uma reflexão sobre o papel da família na sociedade e a forma como a propagação de ideias conservadoras interferem na vida de famílias e pessoas LGBTQIAPN+. Concluimos que a ideia de família tradicional reforça a manutenção da sociedade de classes e a reprodução da lógica do capital, ao mesmo tempo que penaliza as pessoas e formas de famílias relativas à população LGBTQIAPN+, interferindo em todas as formas de sua existência.

Agradecimentos

Agradecemos ao Programa de Educação Tutorial (PET) Serviço Social, que através da atividade “PET Pesquisa” tem possibilitado orientações sobre a produção acadêmica em geral, o que nos permitiu a submissão deste trabalho ao Sudeste PET 2024. Ademais, agradecemos também aos demais colegas que compõem o grupo pela parceria e a tutora pela colaboração no texto. Agradecemos ainda à estudante Ana Clara de Almeida Matos, que compõe, com duas de nós, um grupo de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) que também está discutindo este tema.

Referências

APOIO de familiares e amigos a pessoas LGBTQIAP+ pode evitar problemas psicológicos. CNN Brasil, 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/apoio-de-familiares-e-amigos-a-pessoas-lgbtqia-pode-evitar-problemas-psicologicos/>. Acesso em: 27 de jul. 2024.

CLOSE. Direção: Lukas Dhont. Intérpretes: Eden Dambrine, Gustav De Waele, Emilie Dequenue et al. Roteiro: Lukas Dhont, Angelo Tijssens. Paris: Diaphana Distribution, 2022. 1 vídeo (100 minutos).

ENGELS, Friedrich. **A origem da família, da propriedade privada e do Estado**. São Paulo: Expressão Popular, 2012. Disponível em: <https://www.marxists.org/portugues/marx/1884/origem/index.htm>. Acesso em: 25 de jul. 2024.

EM VÍDEO, Damares diz que 'nova era' começou: 'meninos vestem azul e meninas vestem rosa'. G1, 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2019/01/03/em-video-damares-alves-diz-que-nova-era-comecou-no-brasil-meninos-vestem-azul-e-meninas-vestem-rosa.ghtml>. Acesso em: 25 de jul. 2024.

FORA de casa: a vida dos LGBTIs expulsos pela família e acolhidos nas ruas. Casa Vogue, 2020. Disponível em: <https://casavogue.globo.com/Arquitetura/Cidade/noticia/2020/06/fora-de-casa-vida-dos-lgbtis-expulsos-pela-familia-e-acolhidos-nas-ruas.html>. Acesso em: 27 de jul. 2024.

IASI, Mauro Luís. **Ensaio sobre consciência e emancipação**. 2a Ed. São Paulo: Expressão Popular, 2011. Disponível em: <https://pdfcoffee.com/mauro-iasi-ensaios-sobre-consciencia-e-emancipacao-pdf-free.html>. Acesso em: 25 de jul. 2024.

LESSA, Sérgio. **Abaixo a família monogâmica!**. São Paulo: Instituto Lukáes, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://eupassarim.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/12/abaixofamilia.pdf>. Acesso em: 25 de jul. 2024.

MÉSZÁROS, István. **Para além do capital: Rumo a uma teoria da transição**. São Paulo: Boitempo, 2008. Disponível em: <http://piape.prograd.ufsc.br/files/2020/07/Istv%C3%A1n-M%C3%A9sz%C3%A1ros-A-educa%C3%A7%C3%A3o-para-al%C3%A9m-do-capital.pdf>. Acesso em: 25 de jul. 2024.

OMS DEIXA de considerar transexualidade como transtorno mental. Metrôpoles, 2022. Disponível em: <https://www.metrolopes.com/colunas/quilherme-amado/oms-deixa-de-considerar-transexualidade-como-transtorno-mental>. Acesso em: 27 de jul. 2024.

REJEITADOS pela família e expulsos de casa: essa é a realidade de muitos jovens que pertencem à comunidade LGBT. Terra, 2019. Disponível em: https://www.terra.com.br/noticias/dino/rejeitados-pela-familia-e-expulsos-de-casa-essa-e-a-realidade-de-muitos-jovens-que-pertencem-a-comunidade-lgbt_b8739fb9a31ba6f8bfaefa5a1322ebe9f9wkzrw.html?utm_source=clipboard. Acesso em: 27 de jul. 2024.

ROSA nem sempre foi 'cor de menina' - nem o azul, 'de menino'. BBC News Brasil, 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-46764940>. Acesso em: 27 de jul. 2024.

ATÉ o século 20, meninos vestiam rosa e meninas usavam azul. Entenda como tudo mudou. Aventuras na História, 2020. Disponível em: <https://aventurasnahistoria.com.br/noticias/reportagem/historia-rosa-para-meninos-e-azul-para-meninas.phtml>. Acesso em: 27 de jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



O cinema como instrumento para debater a questão racial¹

Letícia Lima de Souza Rocha (petservicosocialufes@gmail.com), Renata Santos Pacheco, Yasmin Silva Gomes Pinheiro, Aline Fardin Pandolfi (aline.pandolfi@ufes.br),
PET Serviço Social, Universidade Federal do Espírito Santo, *campus* Goiabeiras, UFES
Vitória, Espírito Santo, Brasil

Resumo

O presente resumo expandido traz um relato de experiência da atividade realizada pelo grupo PET Serviço Social UFES, em 2023, denominada CinePET. Seguindo o eixo temático definido, por: Gênero, Raça e Classe, a atividade teve como objetivo refletir criticamente sobre a questão racial e de gênero por meio da arte cinematográfica, exibindo o filme "Mulher Rei" como atividade de extensão. O texto está exposto em dois momentos, no primeiro vamos descrever a atividade e seu planejamento, no segundo, abordaremos os elementos teóricos metodológicos que subsidiam o debate racial a partir do Serviço Social. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica e a consulta aos relatórios da atividade, no caso, análise de documentos.

Palavras-chave: CinePET; Questão Racial; serviço social.

Introdução

O PET Serviço Social, criado em 1994, é um grupo do Programa de Educação Tutorial da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) que realiza ações voltadas para

¹ Este trabalho tem por objetivos ODS: 4. Educação de qualidade; 5. Igualdade de gênero; 10. Redução das Desigualdades.

a graduação, para a comunidade externa e para a categoria profissional de Assistentes Sociais, tendo em vista o tripé acadêmico de ensino, pesquisa e extensão.

A partir do projeto ético-político da profissão formulamos nossas atividades numa perspectiva crítica e emancipatória. Todo ano definimos um eixo orientador das nossas atividades, e em 2023, definimos o eixo Gênero, Raça e Classe. Diante disso, formulamos as atividades numa perspectiva antirracista, anticapacitista e antilgbtfóbica, compreendendo estes elementos vinculados à condição de classe social.

O Grupo de estudos A liberdade é uma luta constante, baseado no livro da Angela Davis, foi primordial para o desenvolvimento e efetivação das demais atividades que foram articuladas. A autora é uma voz proeminente na luta contra o racismo e opressão, e em várias de suas obras enfatiza a necessidade de abordar essas questões de forma interconectada para, assim, alcançar uma sociedade mais justa, pois essas dimensões se entrelaçam para perpetuar desigualdades.

Nesse sentido, articulamos o debate do grupo de estudos e o eixo temático com o CinePET. Esta atividade de extensão consiste na exibição de filmes e documentários com perspectivas importantes e cotidianas, seguidas de um debate, a fim de proporcionar uma reflexão crítica através da arte cinematográfica.

Metodologia

Este resumo consiste em um relato de experiência, no qual utilizamos como metodologia a explicitação das etapas da atividade, desde todo o processo do planejamento até o dia de execução. Para subsidiar o relato, analisamos documentos como: o planejamento semestral e o projeto da atividade, assim como as atas em que constaram sua organização, os relatórios com as avaliações, e por fim, bases teóricas/bibliográficas que sustentam a reflexão e auxiliam na análise da experiência. A metodologia utilizada foi, portanto, a revisão bibliográfica e a análise de documentos.

Devido ao caráter extensionista e ao objetivo do CinePET, a atividade contou com algumas parcerias. Para compor o espaço e o debate proposto, convidamos os trabalhadores terceirizados do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas (CCJE), a graduação de Serviço Social, todos os grupos PET UFES e jovens do Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), São Pedro, Vitória/ES.

Resultados e Discussão

A atividade de extensão, CinePET, tem caráter crítico e reflexivo através da arte, da cultura e do lazer. É importante compreender que esses elementos, apesar de se fazerem presente cotidianamente, não são democratizados, tendo em vista a elitização dos espaços

em virtude do acesso se dar (por vezes) via oferta pela iniciativa privada. Logo, a proposta do CinePET para os trabalhadores terceirizados, estudantes de graduação e os jovens referenciados no CRAS, traz a questão racial e gênero como elementos fundamentais ao debate de classe.

O CinePET em seu caráter crítico e analítico prevê um impulso para criação de consciência da realidade, analisando as expressões da questão social e levando assim os participantes da atividade a desenvolverem uma nova percepção do cotidiano em que está inserido. Entende-se, a partir disso, que a arte é uma das formas de suspensão do cotidiano, conforme afirma Netto,

"De acordo com Lukács, há três formas privilegiadas de objetificação nas quais os procedimentos homogeneizadores superam a cotidianidade: o trabalho criador, a arte e a ciência. Estas três objetivações mais altas constituem esferas que se destacaram das objetivações cotidianas graças a um longo processo histórico de complexa diferenciação, adquirindo autonomia e legalidade próprias - processo que, em si mesmo, é o da constituição do ser social." (NETTO, 2011, p.69-70).

Logo, a arte cinematográfica pode expressar um mecanismo importante de reflexão crítica sobre o cotidiano, a depender do conteúdo que proporciona.

A atividade ocorreu no dia 25 maio de 2023, onde tivemos um grande grupo composto por estudantes da graduação, os jovens inscritos no Programa Nacional de Inclusão de Jovens (Pró Jovem) e os trabalhadores terceirizados, sendo eles auxiliares de serviços gerais, manutenção e limpeza do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas (CCJE) da UFES. O grupo começou a planejar a atividade, em 23 de março de 2023, numa reunião administrativa. A priori estávamos pensando em um evento voltado apenas para a graduação e os jovens do Pró Jovem vinculado ao CRAS. O intuito era trazer os jovens para Universidade para que eles pudessem se familiarizar com o ambiente e pudessem entender que também podem fazer parte deste espaço. Pensamos em proporcionar a experiência do cinema, visto que parte expressiva destes jovens não acessam essa forma de arte, cultura e lazer.

Com o objetivo em mente, teríamos que pensar em um local onde seria possível efetivar a ideia central. Como primeira opção iríamos tentar uma articulação com o Cine Metrópolis, por ser um local dentro da universidade que busca promover o acesso à cultura cinematográfica para a comunidade acadêmica e o público em geral, assim seria possível deixar essa experiência ainda mais enriquecedora. Por motivos de agenda, não foi possível vivenciar essa experiência, mas havíamos outras opções como os auditórios da UFES.

Foi um período conturbado para fazer reserva dos auditórios da universidade, pois estávamos em período de colação de grau. Tentamos inúmeros locais diferentes e nenhum estava disponível, os que estavam pediam muitas contrapartidas como pilhas, papel-higiênico e coisas materiais para o funcionamento. Entendemos que é de responsabilidade

da Universidade fornecer itens para o funcionamento básico do local, diante disso, procuramos entender o motivo de não conseguirmos reservar o auditório Manoel Vereza de Oliveira, localizado no CCJE.

A informação repassada é que o local conta com apenas um técnico responsável e seria inviável uma outra pessoa além dele ter essa responsabilidade, mas existiria a possibilidade de fazermos a nossa atividade caso o grupo conseguisse pagar a hora extra. Ficamos de estudar a proposta enquanto iríamos tentar novas possibilidades. Devido às questões internas do grupo convidado, mudamos a data da atividade para o dia 25 de maio e como consequência conseguimos reservar o auditório do CCJE.

O auditório Manoel Vereza de Oliveira, encontra-se em frente ao Planetário, ao lado da Lagoa, em anexo ao ED III com a capacidade máxima de 208 pessoas e é equipado com sistema de projeção e som. Já tínhamos um local amplo definido, então criamos um formulário de inscrição para as pessoas da graduação e convidados os trabalhadores da limpeza e manutenção.

O filme escolhido foi "Mulher Rei" em alusão ao eixo temático trabalhado. A trama é baseada na história real das Amazonas do Daomé, um exército que existiu no Reino de Daomé, por volta dos séculos XVII e XIX. Essas mulheres guerreiras são retratadas em um lugar de prestígio entre o povo e são as responsáveis pela proteção do reino.

Para deixar a atividade ainda mais atrativa o nosso grupo confeccionou trinta kits de papelaria para os jovens, pipoca e um folder informativo para todos os participantes. No folder havia informações norteadoras sobre o filme e o debate, como a luta das mulheres negras pela sobrevivência, ancestralidade preta e a disputa territorial que é narrada ao longo do filme. Além dos treze integrantes do PET Serviço Social, tivemos trinta e quatro pessoas do Pró Jovem, vinte e nove da graduação e vinte e cinco trabalhadores da limpeza e manutenção. O nosso público contou com diferentes faixas etárias e identidades de gênero, fazendo com que avançássemos nas reflexões a partir dos elementos expostos pela sessão de cinema. O filme durou cerca de duas horas, e por conta disso o debate foi mais reduzido, tendo em vista que o público tinha horário para regressar para suas atividades e trabalho.

Apesar dos contratemplos, conseguimos avaliar que a atividade foi muito qualificada, pois os nossos objetivos em refletir criticamente a história saindo da perspectiva de dominação pelos colonizadores e mostrando uma cultura e história da realidade da luta dos povos negros é uma forma potente de trazer o debate. A partir do debate antirracista e antissexista, transversal ao conteúdo do filme, refletimos a partir de Lélia Gonzalez sobre as formas de estigmatização dos corpos negros e sua memória,

"Só que na hora de mostrar o que eles chamam de "coisas nossas", é um tal de falar de samba, tutu, maracatu, frevo, candomblé, umbanda, escola de samba e por aí afora. Quando querem falar do charme, da beleza da

mulher brasileira, pinta logo a imagem de gente queimada da praia, i de andar reboativo, de meneios no olhar, de requebros e faceirices. E culminando pinta esse orgulho besta de dizer que a gente é uma democracia racial. Só que quando a negrada diz que não é, caem de pau em cima da gente, xingando a gente de racista. Contraditório, né? Na verdade, para além de outras razões, reagem dessa forma justamente porque a gente põe o dedo na ferida deles, a gente diz que o rei tá pelado. E o corpo do rei é preto, e o rei é Escravo." (GONZALEZ, 2020, p.80-81).

Diante disso, trouxemos para o nosso debate a importância das identidades femininas representadas no filme, tendo em vista que através dessas mulheres que estavam em posição de poder foi possível fazer considerações mais amplas sobre gênero, raça e a dinâmica de poder na contemporaneidade. Conseguimos o engajamento do público com o debate, o momento contou com algumas ponderações sobre como foram impactados com a perspectiva da história e da cultura africana. Esta reflexão desde a história e utilizando a arte como mecanismo de suspensão do cotidiano, é um movimento próprio do Serviço Social como profissão, portanto, a experiência foi importante para apreender este processo desde essa profissão. Além disso, o contato entre as estudantes do PET, as trabalhadoras da terceirizada e os estudantes da graduação possibilitou um momento formativo pelas trocas entre estes diferentes sujeitos.

Conclusões

Compreendemos que utilizar a arte como um método de trabalho dá ao assistente social diversas possibilidades de desenvolver determinadas temáticas de maneira mais leve, mas ainda assim interpretando o real. Os elementos artísticos podem ser utilizados de forma estratégica para desenvolver processos sociais que fomentem processos reflexivos levando à mediações da realidade como elucidada (Prates,2007).

Agradecimentos

Agradecemos a nossa orientadora e tutora, Aline Fardin Pandolfi, por sua orientação e participação no texto. Agradecemos a empresa terceirizada que presta os serviços de limpeza do CCJE pela parceria e colaboração ao liberar os trabalhadores para nossa atividade. Gostaríamos de agradecer também nossas colegas Bárbara e Milena pela articulação com os jovens do Projovem, além das nossas colegas petinas Emily Moraes, Stella Cavalcanti, Yasmin Boni, Fernanda Fraga e Joá Vi Pereira, cujo apoio e colaboração foram essenciais para a construção da atividade que resultou na elaboração deste texto.

Por fim, agradecemos ao Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas (CCJE) e ao Programa de Educação Tutorial (PET) pelo apoio financeiro e pelos recursos fornecidos.

Referências

GONZALEZ, Lélia. Por um Feminismo Afro-Latino-Americano. Cap. 5, 9. Rio de Janeiro: Zahar, 2020. MACHADO DIAS, Magno.

NETTO, José P. CARVALHO, M.C. Brant. Cotidiano: conhecimento e crítica. 9. ed. Para a crítica da vida cotidiana p.64-90. São Paulo:Cortez, 1994.

PRATES, J. C. A arte como matéria prima e instrumento de trabalho para o Assistente Social. Textos & Contextos (Porto Alegre), [S. l.], v. 6, n. 2, p. 221–232, 2007. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fass/article/view/2313>. Acesso em: 29 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



TEMPLATE DE RESUMO EXPANDIDO

SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

A origem do Funk paulista na Baixada Santista como ferramenta de fortalecimento da cultura negra periférica.

Yasmin de Gois Silva, Valerie Ann Albright
(sudestepet24@gmail.com)

PET Música, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", *campus* São Paulo,
UNESP São Paulo, São Paulo, Brasil

Resumo

Este estudo tem como objetivo estabelecer comparativos e analisar como o Funk na região da Baixada Santista contribui para o fortalecimento e enriquecimento da cultura periférica e de como ela favorece o sentimento de pertencimento a uma cultura viva e a um local. Os relatos e entrevistas são parte fundamental deste trabalho, visto que parte dos precursores do Funk da Baixada já faleceram. Com o surgimento e disseminação do gênero pela região, o Funk assumiu o papel de porta-voz da periferia, como forma de relatar a vivência de seus autores e da comunidade na qual pertenciam. Desta forma, o ato de relatar sobre a realidade periférica transformou o Funk em um movimento cultural de resistência ao silenciamento das violências e de fortalecimento de uma cultura. Este trabalho se enquadra no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) de número 10 – Redução das desigualdades.

Palavras-chave: Funk. Periferia. Cultura negra



Introdução

O Funk como conhecemos hoje possui diversas vertentes e influências: como é o caso, por exemplo, das diferenças entre o Funk paulista e carioca; comercial, como as músicas produzidas pela Kondzilla e a GR6 Explode, como referências em produtoras musicais. Porém, a origem do gênero musical no Brasil começou dentro das periferias cariocas como o Baile da Pesada¹, por volta da década de 70. De forma experimental e incorporando outros recortes estilísticos como o Soul e o Hip-Hop (VIANNA, 1988). Mais tarde, as características principais do Funk carioca seriam reconhecidas pela incorporação do atabaque conhecido como “Tamborzão” e do berimbau pelo DJ Luciano com montagens² feitas artesanalmente. O ritmo e a cultura na qual se formou a partir do gênero cresceu de forma exponencial, rapidamente conquistando a juventude carioca. O Funk além de representar em suas letras um caráter festivo, também servia como canal de voz para uma periferia sufocada pela violência policial, desigualdade e todas as dificuldades que assolam essas regiões. Com isso, ele se tornou uma nova forma de resistência e expressão cultural das favelas, de maneira que as letras das músicas trouxessem o sentimento de identificação e conscientização sobre a vida cotidiana na periferia carioca e suas mazelas.

No litoral sul paulista, mais precisamente na Baixada Santista, o gênero carioca se espalhou pela região. Um dos responsáveis pela conexão entre Rio de Janeiro e Baixada Santista, por volta de 1995, foi o produtor musical Lourival Fagundes, organizador de eventos e dono da gravadora Footloose. Na mesma década, outro indivíduo que teve importância no cenário para o surgimento do Funk na Baixada foi o DJ Baphafinha, sendo até mesmo reconhecido como enciclopédia do Funk da Baixada Santista, trabalhando na produção dos principais MC's do início do Funk paulista como MC Careca, Primo, Duda do Marapé, Danilo e Fabinho, Jorginho e Daniel entre outros. Com a dupla Jorginho e Daniel, produziu o que pode se considerar a primeira produção de funk da Baixada Santista, a música “Fubanga Macumbeira”, sendo até mesmo levada para as rádios locais (OSTENTAÇÃO, 2017).

1 Primeiros bailes realizados no Canecão, Zona Sul do Rio de Janeiro, com a presença de Rock, Pop e Soul.

2 “Montagem” é o nome dado a forma de composição caracterizada por selecionar e editar *samples* de áudio a fim de produzir uma nova composição.

“Naquela época, as produções da Baixada apresentavam um formato bastante simples, com a presença marcante da batida do tamborzão, um sample recortado e os vocais do MC. Observando essa estrutura e com o conhecimento adquirido no rap, os produtores começaram a incorporar melodias criadas com instrumentos no movimento que estava surgindo na Baixada.” - Trecho da entrevista de DJ Cuco ao portal Kondzilla (ROCHA, 2017)

Com o gênero se estabelecendo cada vez mais na região, outras vertentes começaram a nascer a partir das produções da Baixada, mas também na interseção ao Rap Paulista, outro gênero de bastante influência na Baixada, originando o “Funk de relato” ou “Funk Consciente”. Ambas as regiões compartilham as características em suas produções musicais, porém, há alguns aspectos na qual elas se diferenciam: No Rio, as letras são majoritariamente mais festivas, mais erotizadas e também relatam sobre a violência e realidades da favela, entretanto, na Baixada, por conta da influência do Rap paulista, as letras possuem mais evidências no ato de relatar as dificuldades e problemas vividos na periferia, como a violência policial, a falta de oportunidades e outros obstáculos cotidianos. Um exemplo de grande repercussão dentro de fora do litoral sul paulista foi a música “Lágrimas” do MC Duda do Marapé, assassinado em Abril de 2011. Ele e outros MC’s da Baixada como Felipe Boladão, MC Primo e MC Careca, vítimas da série de assassinatos em Abril dos anos 2010, 2011 e 2012.

“Em 2005, era comum os organizadores gravarem o áudio dos bailes funk. E ‘Lágrimas’ foi disponibilizada no então recém-criado funkmp3.net. Dennis Romano e Pepito Romero, que comandava o site, tinham um servidor bom, mas a página não aguentou o tráfego de usuários buscando pelo sucesso instantâneo.” - Trecho da matéria no portal UOL, 2021.

Mesmo com o assassinato de uma geração promissora, o Funk começou a se fortificar ainda mais nesse período, principalmente na capital paulista, onde DJ’s e MC’s como Daleste, Guimê, Bola entre outros. Mas forma na qual o gênero tomou grandes proporções no litoral sul paulista, tanto pelo estilo musical quanto pelas letras compatíveis e similares com a realidade vivida nessa região, demonstra como a identificação com o Outro é uma ferramenta de potência, especialmente dentro das periferias onde a população, majoritariamente negra, não tem seu reflexo estampado em grandes mídias ou nos veículos de comunicação, ou, quando refletido, é atribuído de maneira a culpabilizar, estereotipar e discriminar suas ações e rebaixar sua condição à marginalização.

Nas palavras de Mr. Catra, “a maior escola de funk consciente do Brasil é a Baixada Santista. A rapaziada da Baixada Santista é neurótica” (MORTOS, 2022). Essa afirmação

do cantor não vem apenas de seu apreço pessoal, mas pela influência que a produção da região teve e que mais tarde inspiraria outros MC's a continuar esse trabalho e que tomaria proporções inimagináveis. Quando o Funk da Baixada se consolidou, suas letras começaram a ser copiadas por MC's do Rio, como o MC Barriga tendo sua música sendo reproduzida por MC Galo, sem que o público soubesse de sua origem. Outro exemplo foi o MC Sapão gravando a música "Diretoria" de MC Primo como uma versão própria.

Podemos comparar o modo como as letras produzidas por esses artistas e do o ato de escrever sobre sua própria história como um ato político de resistência e de oposição a um sistema institucionalmente racista, com um trecho onde a autora do livro "Memórias da Plantação" narra sobre essa condição:

"Eu sou quem descreve minha própria história, e não quem é descrita. Escrever, portanto, emerge como um ato político. O poema ilustra o ato da escrita como um ato de tornar-se e, enquanto escrevo, eu me torno a narradora e a escritora da minha própria realidade, a autora e a autoridade na minha própria história. Nesse sentido, eu me torno a oposição absoluta do que o projeto colonial predeterminou." (KILOMBA, 2020, p. 28)

Com a veiculação de letras que carregam consigo a potência de escrever sobre a própria narrativa a partir da pessoa como sujeito e dono de suas palavras, misturados a uma batida envolvente e montagens artesanais por meio de fitas, constituiu-se um canal de voz e de força para ecoar através da música, uma maneira de se opor ao silenciamento e pôr ao alcance dos olhos e dos ouvidos a realidade de histórias e vivências contadas a partir de quem as pertence.

"essa letra [do funk proibidão] relata muitas coisas que todo mundo sabe, que passa na TV e há um consumo desses sons na comunidade, o pessoal gosta desses sons porque sabe que é o que eles veem lá, por mais que não queiram relatar, é o que se vê em todo o canto." (MORTOS, 2022)

Metodologia

A metodologia deste trabalho consiste em recolher materiais musicais, como letras de músicas produzidas, documentários, entrevistas e relatos de artistas do cenário musical, no período de 1995 à 2012, visando estabelecer um panorama histórico sobre o surgimento do Funk na Baixada Santista e os principais elementos que compuseram este recorte.

Conclusões

. De forma a concluir este trabalho, podemos elencar que o Funk da baixada Santista é umas das principais formas de empoderamento da cultura periférica da região, não apenas por mostrar em suas letras as dificuldades vividas, mas por estabelecer a consciência de si, de onde pode-se chegar e das potencialidades que o ato de escrever sobre si pelo domínio da própria é fundamental para o crescimento e fortalecimento de uma cultura viva e humana. O ato de resistir e existir por meio da palavra e da arte torna o Funk ainda mais grandioso e potente.

Agradecimentos

Nós do Grupo PET – Música (UNESP), por meio desta, expressamos nossos agradecimentos ao MEC pelo financiamento das bolsas e auxílios. Agradecemos também a Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” pelo apoio ao grupo.

Referências

MORTOS em Abril: quatro assassinatos que abalaram o funk de SP. Brasil: MOV UOL, 2022.

VIANNA, Hermano. O mundo Funk carioca . Editora Jorge Zahar, 1988

KILOMBA, Grada. Memórias da plantação: episódios de racismo cotidiano. Editora Cobogó, 2020.

Rocha, Guilherme L. da. DJ Baphafinha é enciclopédia do Funk da Baixada Santista. 22 de Jun. 2017. Disponível em: <https://kondzilla.com/dj-baphafinha-e-enciclopedia-funk-da-baixada-santista/> Acesso em: 25 de Jul. 2024.

ROSSINI, Brenda Barbosa; FERREIRA, Nicole Queiroz; FONSECA, Yasmim Cristine. Rap como ferramenta de tomada de consciência e autoestima - cultura em movimento das pessoas negras e periféricas na Baixada Santista. 2023. 141 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Serviço Social) - Instituto de Saúde e Sociedade, Universidade Federal de São Paulo, Santos, 2023.

SANTUCCI, Raphaella. BAIXADA SANTISTA: A RESIDÊNCIA DOS LOUCOS PELO FUNK. [S. l.], 20 dez. 2022. Disponível em: <https://gramofoneativo.com/baixada-santista/>. Acesso em: 25 de Jul. 2024

FUNK Ostentação. Direção de Konrad Dantas e Renato Barreiros. Kondzilla. 2012 Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=8M3CRYQJMfM> Acesso em: 25 de Jul. 2024



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



TEMPLATE DE RESUMO EXPANDIDO

SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Vozes Ina(U)di(Á)veis: um estudo PET sobre mulheres na música

Adelmo Henrique Fernandes da Silva, Caroline Sanchez Kunko, Gabriel de Lamos Leão, Heloísa Alves dos Santos Gonçalves, João Mateus de Lima, Julia Gomes Miguel Barra da Silva, Maria Rosa Argandoña Ponce Tanganelli, Matheus Giovani Gava do Prado, Robson Junior Silva Monteiro, Vanessa Rebouças Garcia Torrens, Yasmin de Gois Silva, Valerie Ann Albright
(petmusica.ia@unesp.br)

PET Música, Universidade Estadual Paulista, Instituto de Artes, UNESP

São Paulo, São Paulo, Brasil

Resumo

O grupo Vozes Ina(U)di(Á)veis, aqui referido também como grupo Vozes, pertence ao PET-Música do Instituto de Artes da UNESP e surgiu em 2018 buscando endereçar as ausências de nomes de mulheres compositoras nas aulas e nas bibliografias dos cursos universitários de música. O presente texto objetiva revistar as ações do grupo Vozes e, para tanto, foi realizado um levantamento das informações contidas nos relatórios submetidos pelo Grupo PET-Música UNESP ao MEC nos anos de 2019 a 2023. Foram encontrados registros tanto das atividades de pesquisa bibliográfica quanto das atividades práticas realizadas pelo Vozes, como rodas de conversa e concertos e concluiu-se que tanto que o grupo Vozes conseguiu cumprir com seus objetivos propostos quanto - e como também concluiu o próprio trabalho do Vozes - que ainda há muito a ser feito em direção a uma equidade de gênero no campo da composição. Este estudo, portanto, enquadra-se nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 4 (Educação de Qualidade) e 5 (Igualdade de Gênero).

Palavras-chave: Música. Mulheres na música. Mulheres compositoras.





GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



Introdução

O grupo Vozes Ina(U)di(Á)veis iniciou seus trabalhos buscando endereçar a escassez da citação de compositoras nas aulas da graduação e suas bibliografias no Instituto de artes da UNESP. Dada a complexidade de abranger todas as nacionalidades, gêneros musicais e períodos na pesquisa, o grupo estabeleceu um recorte em torno de compositoras brasileiras nascidas nos séculos XX e XXI, dando prioridade às compositoras vivas e em atuação no presente. Através do contato com compositoras selecionadas, tanto no Brasil como no exterior, foi possível organizar atividades em sete eixos: realização de palestras, realização de workshops/masterclasses, entrevistas, formação de grupos de discussão, organização de eventos culturais, produção de material de divulgação e produção de material bibliográfico visando publicação. Nos seis anos que se passaram desde sua formação, o grupo Vozes Ina(U)di(Á)veis tem se empenhado na realização de sua missão, conscientizando o público da IES e externo para as contribuições essenciais de mulheres na música e estimulando a participação delas nas atividades acadêmicas e culturais desenvolvidas pelo grupo.

Desta forma, considerando a ampla atuação do Vozes ao longo destes anos, os integrantes do Grupo PET-Música 2024, por meio deste texto, objetivam revisitar e apresentar os trabalhos realizados pelo Vozes, bem como seus resultados. A partir disso, fortalece-se também a continuidade de tais trabalhos para os ciclos vindouros do Grupo PET.

Metodologia

Os dados utilizados para a elaboração do presente estudo foram obtidos através dos Relatórios Anuais de Atividades submetidos pelo Grupo PET Música/UNESP ao MEC. Focando no subgrupo Vozes Ina(U)di(Á)veis, os autores fizeram um recorte de cinco anos, entre 2019 e 2023. A partir da leitura dos relatórios, foi possível destacar as temáticas abordadas e as atividades realizadas, bem como chegar a conclusões parciais em relação ao desenvolvimento pleno do projeto. A partir desta discussão, foi possível avaliar a contribuição do grupo Vozes Ina(U)di(Á)veis no aumento da visibilidade das mulheres na música em nível local e externo à IES.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



Resultados e Discussão

Os integrantes do grupo Vozes iniciaram seus trabalhos pela pesquisa bibliográfica brasileira, investigando publicações dos últimos 30 anos sobre a atuação de mulheres na música. Através do material encontrado, chegaram em nomes de compositoras brasileiras como Nilcéia Barancelli, Valéria Bonafé (Escola de Música do Estado de São Paulo - EMESP), Denise Garcia (UNICAMP), e Eliana Monteiro da Silva (USP), além de mulheres que trabalham em outros estados e países, como Marisa Rezende, Michelle Agnes, Sílvia de Lucca e Tatiana Catanzaro, entre outras.

Alguns integrantes do grupo estabeleceram um contato próximo com o grupo Sonora, formado na USP, que traz visibilidade às questões de gênero em torno do mundo musical e artístico. O viés de pesquisa e interesses afins entre os dois grupos tornou possível uma parceria que auxiliou o grupo Vozes Ina(U)di(Á)veis no planejamento e realização de atividades como mesas redondas e rodas de conversa, e instigou a realização de uma apresentação de composições somente de mulheres, tanto do Instituto de Artes como de escolas de música externas. Essa apresentação, chamada de Concerto Delas, teve sua estreia no Instituto de Artes da UNESP em outubro de 2018. Além da apresentação das obras em si, o evento contou com uma roda de conversa no final, com a participação das compositoras, intérpretes e público. Esse foi um momento de debater o papel da mulher nas artes e no Instituto de Artes da UNESP em si, e NELE foi possível trocar experiências, expor dificuldades e traçar estratégias de superação. A apresentação serviu como modelo para edições posteriores, e o Concerto Delas se mantém como tradição anual no grupo Vozes Ina(U)di(Á)veis, contando com a participação cada vez maior de mulheres compositoras e de público.

A popularidade da roda de conversa tem estimulado a formação de mesas redondas, com a presença de painéis de mulheres residentes no Brasil e no exterior, cuja participação é possível por vias remotas. Durante a pandemia de Covid-19 o grupo decidiu incluir uma atividade artística de autoria própria, estimulada pela organização do XXI SUDESTE PET de 2021, sediado online pela UNESP. Para tanto, Vozes Ina(U)di(Á)veis criou um vídeo que destacou a música popular brasileira, sendo o objetivo na seleção do repertório trazer vozes de artistas que expressassem em seus trabalhos temas condizentes com a proposta do



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



grupo, como gênero, raça e diversidade. O medley recebeu o nome “Vozes que Resistem” e contou com a participação especial de estudantes de música e artes cênicas da UNESP e da USP, e pode ser acessado gratuitamente através do YouTube¹.

Com o retorno das atividades presenciais, o grupo retomou suas atividades através dos sete eixos mencionados acima, incluindo palestras, mesas redondas e debates com a adição de compositoras da área de música popular. Atualmente, Vozes Ina(U)di(Á)veis lidera um projeto mais abrangente, o qual inclui a discussão de outros tópicos emergentes envolvendo gênero, inclusão e acessibilidade; além das atividades focadas na divulgação da atuação de compositoras mulheres.

Conclusões

Pelos estudos efetuados pelo grupo Vozes Ina(U)di(Á)veis, podemos confirmar que, mesmo nos dias de hoje, as compositoras recebem menos destaque que os compositores. Seus nomes e obras são menos difundidos e seus trabalhos menos reproduzidos. Para compensar a omissão da produção feminina na área de composição, a divulgação das obras compostas por mulheres e o debate em torno do tema da igualdade de gênero continuam sendo urgentes para fomentar a existência e resistência da atuação delas.

Foi também possível ampliar e aprofundar os conhecimentos dos participantes sobre o feminismo e sobre as musicistas estudadas e, ainda mais importante, ocupar e criar espaços para compartilhar conhecimento sobre suas vidas e dar vida às suas obras. Assim, colaborou-se com a conscientização das comunidades universitárias das IES envolvidas, dando, sobretudo, apoio na formação de mulheres artistas.

Agradecimentos

O Grupo PET/Música e o subgrupo Vozes Ina(U)di(Á)veis expressam seus agradecimentos ao Ministério de Educação pelo financiamento das bolsas. Agradecemos, também, a Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” (UNESP) e a IES sede, o Instituto de Artes, pelo apoio ao grupo.

¹ Medley Vozes que resistem - Vozes Ina(U)di(Á)veis



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



Referências

BARONCELLI, N. C. S. Mulheres compositoras: elenco e repertório. São Paulo: Roswitha Kempf, 1987.

_____. Mulheres Compositoras. Disponível em: <<http://mulheres-compositoras.blogspot.com>>. Acesso em: 24 jul. 2024.

BONAFÉ, V. M; CAMPESATO, L. A escuta em deslocamento: uma conversa sobre criação musical. In: **Anais do 13th Women's Worlds e XI Seminário Internacional Fazendo Gênero**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, v. 1. p. 1-12, 2017.

_____. 'Feminismos nas práticas de ensino, pesquisa e criação musical': palestra como professora convidada no Instituto de Artes da UNESP, São Paulo, Brasil. 2019.

MONTEIRO DA SILVA, E. Compositoras latino-americanas: vida, obra, análise de peças para piano. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2018.

_____. E. NOGUEIRA, I., VALENTE, H. . Editorial ? Mulheres e música em 2021: a que ponto chegamos?: **MusiMID Revista Brasileira de Estudos em Música e Mídia**, v. 2, p. 3-7, 2021.

Vozes Ina(U)di(Á)veis. Medley Vozes que Resistem. Youtube, 26 de junho de 2021.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=zayBpCXgqFA> Acesso em: 26 de julho de 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



RESUMO EXPANDIDO SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Estudo de caso do impacto das monitorias no desempenho de estudantes em disciplinas básicas de programação na Ufes

Pedro Henrique Muniz Carvalho, Artur Noack de Souza, Eduarda Tonini Ferri, Eduardo Stein Saleme, Guilherme Augusto Barbosa Amorim, Heitor Pinheiro Sousa, Sofia Morais Sarcinelli, Rodrigo Laiola Guimarães (petengcomp.ufes@gmail.com)
PET Engenharia de Computação, Universidade Federal do Espírito Santo, *campus* Goiabeiras, Ufes
Vitória, Espírito Santo, Brasil

Resumo

Este artigo discute como as monitorias oferecidas pelo Programa de Educação Tutorial do curso de Engenharia de Computação (PET Eng Comp) têm contribuído para aumentar os índices de aprovação e diminuir a retenção e evasão de estudantes no início dos cursos de graduação oferecidos pelo Departamento de Informática da Ufes. Focando nas disciplinas básicas de programação, são organizados encontros semanais em que os(as) alunos(as) são não só desafiados(as) e instigados(as) a resolverem exercícios de programação, como também acompanhados por petianos(as) mais experientes. Os resultados obtidos no semestre letivo de 2024/1 indicam que a iniciativa tem contribuído positivamente para uma melhora no desempenho dos(as) calouros(as), criando uma atmosfera de acolhimento, que possibilita discussões sobre gerenciamento de tempo e tópicos sobre saúde mental e emocional. Este artigo faz referência à “Educação de Qualidade”, um dos 17 objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Palavras-chave: Monitoria. Computação. Evasão.

Introdução

A desistência ou evasão, especialmente nos primeiros semestres dos cursos de graduação na área de exatas, é um problema recorrente quando os(as) estudantes enfrentam dificuldades em certas disciplinas ou possuem um alto índice de reprovação (SILVA, 2019). Para minimizar esse problema, o PET Engenharia de Computação começou a oferecer monitorias nas disciplinas iniciais de programação para os cursos de Ciência e Engenharia de Computação da Ufes. O principal objetivo dessa iniciativa é proporcionar aos estudantes uma oportunidade de aprimorar seu aprendizado e aumentar o rendimento nas disciplinas de programação, reduzindo, assim, a evasão causada por reprovações. Para os monitores, essa atividade auxilia na aquisição de novos conhecimentos e habilidades de ensino. Além disso, a monitoria promove uma maior integração entre os alunos dos cursos (FRISON, 2016), criando uma atmosfera de acolhimento e contribuindo para a prevenção de problemas de saúde mental e emocional, como ansiedade e depressão.

Metodologia

A monitoria da disciplina de Programação I (Prog I) consistiu de aulas presenciais de uma hora de duração, que aconteceram semanalmente em horário pré-estabelecido no início do semestre. Essas interações foram utilizadas também para tirar dúvidas, bem como para apresentar e explicar diferentes tópicos relacionados à disciplina que não era abordados nas aulas dos(as) professores(as). Concomitantemente, ainda foram disponibilizados exercícios assíncronos com prazo de entrega pré-definido assim que disponibilizados. Em 2024/1 foram realizados 9 encontros para a turma do curso de Engenharia da Computação e 10 para a turma de Ciência da Computação, bem como foram disponibilizadas 6 atividades assíncronas para ambas as turmas. Conforme definido junto aos professores(as) da disciplina antes do início do semestre, a participação na monitoria valeria até um ponto extra na nota final da disciplina, calculado proporcionalmente ao percentual de presença e entrega das atividades.

Para as monitorias da disciplina de Programação II (Prog II) foram criados exercícios de reforço para os conteúdos vistos no decorrer das aulas. Para isso, foi necessário sincronizar com o conteúdo dado pelo(a) professor(a)s. Em 2024/1, os exercícios abordam os seguintes conceitos: separação de arquivos e criação de bibliotecas; Tipos Abstratos de Dados (TAD); uso de ponteiros e alocação dinâmica de memória; TAD opaco; ponteiros de função e TADs genéricos; uso de arquivos binários para leitura e inserção de dados. Além disso, os(as) petianos(as) encarregados pela monitoria se colocaram à disposição através

da plataforma *Discord*¹ - para que estudantes com dificuldades, tanto no entendimento de um conceito quanto na resolução de um problema prático, pudessem ser auxiliados.

A monitoria da disciplina de Estrutura de Dados (ED) é a mais desafiadora porque estudantes nesse ponto do curso já adquiriram certa independência nos estudos e familiaridade com a programação. Esse aspecto faz com que muitas vezes os(as) professores(as) optem por não dar ponto extra para participação na monitoria. Em 2024/1 optou-se pela disponibilização de atividades ou *quizzes* quinzenais sobre o conteúdo estudado nas aulas, assim como encontros semanais presenciais e *online*. A monitoria presencial consistia em receber estudantes na sala do PET para que fizessem as atividades e tirassem dúvidas. Também foi disponibilizado um canal no Discord para sanar dúvidas através do canal de voz em horários pré-estabelecidos.

Resultados e Discussão

O impacto das monitorias oferecidas pelo PET Eng Comp em 2024/1 foi muito positivo de um modo geral. A partir de um formulário de *feedback*, os seguintes pontos de melhoria foram pontuados pelos(as) alunos(as) da disciplina de Prog I: possibilidade de se oferecer mais dicas de utilização do Visual Studio Code; mais simulados antes das provas; maior número de monitores(as) nas sessões de monitoria; contato mais direto e frequente sobre o cronograma das monitorias; e disponibilização de um repositório no GitHub com gabaritos dos exercícios propostos. Além disso, o retorno foi muito positivo quanto à qualidade e conhecimento dos(as) monitores(as), ao nível de dificuldade dos exercícios propostos, e ao impacto da monitoria no desempenho na disciplina.

A Tabela 1 apresenta a relação entre frequência na monitoria e índice de aprovação na disciplina para estudantes da turma do curso de Ciência da Computação em 2024/1. Nota-se que de 18 estudantes (aprox. 42%) que tiveram mais de 60% de frequência, grande parte foi aprovado(a) (77,78%). Já 7 (aprox. 16%) estiveram presentes em menos de 60% das sessões, enquanto outros(as) 18 não participaram de nenhuma. Para esses, o índice de aprovação foi notavelmente inferior (40%). Com relação à monitoria da disciplina de Prog I para a turma do curso de Engenharia de Computação, não foi possível obter os mesmos dados até o momento de elaboração deste artigo por conta do fechamento do semestre; porém, o professor da disciplina afirmou que estudantes que participaram da monitoria foram aprovados sem a necessidade do ponto extra dado como incentivo.

Tendo em vista que a disciplina de Prog II foi interrompida durante a greve de docentes em 2024/1, as atividades desenvolvidas pela monitoria ainda estão em andamento até o presente momento de escrita deste artigo. Contudo, já é possível analisar

¹ <https://discord.com/>

preliminarmente a participação dos(as) estudantes a partir com base no número de submissões dos exercícios já disponibilizados, conforme mostrado pela Tabela 2. A baixa participação pode ser explicada pelo fato de que a disciplina está sendo ofertada para estudantes que já a fizeram no semestre anterior, porém não obtiveram êxito; ou seja, provavelmente já estão familiarizados com o conteúdo. Outro ponto a ser observado é a diminuição da participação à medida que os conteúdos são apresentados, o que pode envolver inúmeros fatores, mas, em especial, a posterior independência de um aluno que teve uma boa base nas matérias iniciais, com o auxílio de suas respectivas monitorias.

Tabela 1 - Frequência na monitoria de Prog I e taxa de aprovação da turma de CComp.

Frequência	Número de alunos	Índice de aprovação
Mais de 60%	18	77,78%
Menos de 60%	7	28,57%
Não frequentou	18	38,89%

Fonte: Autoria própria (2024).

Tabela 2 - Submissão de exercícios na monitoria de Prog II.

Tópico	Nº de submissões	Nº de estudantes	Porcentagem
1 - Bibliotecas	13	25	52%
2 - TAD	8	25	32%
3 - Ponteiros	8	25	32%

Fonte: Autoria própria (2024).

Quanto à execução do planejamento para a monitoria da disciplina de ED em 2024/1, foram enfrentados obstáculos logo nas primeiras semanas, pois de aproximadamente 60 estudantes matriculados (2 turmas), somente 10 haviam entrado na sala virtual do “Google Sala de Aula”, mas nenhum no canal do “Discord”, na comparecido na monitoria presencial ou online. Conversou-se com os(as) docentes para reforçar em sala de aula a importância da monitoria, e desde então o total de alunos na sala virtual é de 20, e no canal do “Discord”, 4 alunos(as). É importante destacar que embora não estivessem comparecendo aos encontros semanais, a primeira atividade obteve 15 respostas (25%). Durante a greve de docentes, um(a) decidiu aderir e parar as aulas, enquanto o(a) outro(a) não. Isso impactou bastante no planejamento e tentou-se reestruturar a monitoria de forma que atendesse à uma turma só naquele momento, porém sentiu-se um afastamento de grande parte dos(as) estudantes. Após conversar com o(a) professor(a) responsável, foi explicitado que os(as) estudantes estavam indo muito bem na disciplina, e que os(as) monitores(as)

poderiam continuar disponíveis para dúvidas mas que não havia necessidade de cobrar atividades, portanto seguiu-se essa estratégia.

Analisando empiricamente o histórico nos últimos anos dessa monitoria, pelos relatos de antigos petianos, percebe-se que, em geral, independente de os(as) estudantes estarem indo bem ou não, sempre houve problemas com a assiduidade. Algumas das possíveis explicações para isso seriam: os professores comumente não darem ponto extra de participação; os(as) estudantes já terem maior autonomia para estudar sozinhos e proximidade o suficiente para tirarem suas dúvidas entre si ou buscarem ajuda na internet.

Conclusões

Este trabalho apresentou as estratégias pedagógicas utilizadas nas monitorias de disciplinas básicas de programação oferecidas pelo PET Eng Comp para estudantes dos cursos de Ciência e Engenharia de Computação da Ufes. Refletindo sobre os resultados observa-se dois pontos relevantes: a diminuição da adesão às monitorias à medida que os(as) alunos(as) ganham mais proficiência e o uso de ponto extra para incentivar a participação nas monitorias. A monitoria é mais significativa para as turmas de Prog I, pois representa o primeiro contato da maioria dos(as) estudantes com a área. Com o passar do tempo e o avanço no curso, nota-se a diminuição da presença possivelmente por se sentirem mais seguros e ganharem mais autonomia para solucionar os desafios propostos. Este fenômeno é completamente normal, conforme observa Silva (2005, p. 41). Ou seja, o mercado busca profissionais com perfil autodidata. Portanto, é natural que após aprenderem a aplicar esse conhecimento, estudantes da área se tornem mais independentes, deixando a monitoria em um segundo plano.

Segundo Barberá Heredia (2002, p. 13), o uso do incentivo tem fundamento e pode mostrar-se efetivo. Em particular, para estudantes ingressantes, permite diagnosticar e suprir lacunas de conhecimento, facilitando o desenvolvimento da autonomia. Por fim, vale destacar que as monitorias representam um espaço de formação também para os(as) petianos(as) pois permitem desenvolver habilidades de comunicação e mentoria, além do estreitamento do relacionamento monitores(as) e professor(a), que trabalham juntos no decorrer da disciplina (NUNES, 2007). Com isso, essa troca de conhecimento pode resultar em outras oportunidades no desenvolvimento de trabalhos de ensino, pesquisa e extensão.

Agradecimentos

Agradecemos ao PET-SESu/MEC (Programa de Educação Tutorial, Secretaria de Educação Superior, Ministério da Educação) pelo apoio financeiro e ao Departamento de Informática da Ufes pela parceria e apoio nas diversas iniciativas promovidas pelo grupo.

Referências

- SILVA, Gabriele. Monitoria Acadêmica: o que é e por que é tão importante?. **E+B Educação**, 2019. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/noticias/monitoria-academica-o-que-e-e-por-que-e-tao-importante>. Acesso em: 26 jul. 2024.
- BARBERÁ HEREDIA, Esther. Modelos explicativos en Psicología de la Motivación. **REME**, ISSN-e 1138-493X, v. 5, n. 10, 2002. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1024686>. Acesso em: 26 jul. 2024.
- NUNES, João Batista Carvalho. Monitoria acadêmica: espaço de formação. **A monitoria como espaço de iniciação à docência: possibilidades e trajetórias**. Natal: EDUFRN, p. 45-58, 2007.
- FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo. **Monitoria: uma modalidade de ensino que potencializa a aprendizagem colaborativa e autorregulada**. SciELO Brasil, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pp/a/WsS9BVxr8VXR796zcdDNcmM/#>. Acesso em: 26 jul. 2024.
- SILVA, Maísa Mendonça. **Aspectos que envolvem o perfil do profissional de Tecnologia de Informação: um estudo exploratório na Região Metropolitana de Recife (RMR)**. 2005. 53 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Produção, Centro de Tecnologia e Geociências, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2005. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/48906>. Acesso em: 26 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



RESUMO EXPANDIDO

SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Transeuntes

Alice Fontoura Figueiredo, Bruno Gomes Jardim, Letícia Maria Barboza Lage, Lia Madeira Menjivar,
Pedro Schineider de Oliveira, João Luiz Simplício Porto (petlic@ufes.br)

PET Conexão de Saberes Educação Licenciaturas, Universidade Federal do Espírito Santo, *campus* Goiabeiras, Ufes -
Vitória, Espírito Santo, Brasil

Resumo

Tendo como motivação tirar o foco do “espaço” e considerar a cidade como “lugar de direitos” para pessoas trans e travestis – um grupo historicamente marginalizado e invisibilizado – o PET Conexão de Saberes Educação Licenciaturas da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), em parceria com o Ministério Público do Trabalho no Espírito Santo (MPT-ES), o Tribunal Regional do Trabalho da 17ª Região (TRT-17) e o Grupo Orgulho, Liberdade e Dignidade (GOLD), propôs o uso da linguagem da fotografia como modo de ampliar a compreensão da existência, das possibilidades e das potencialidades desses indivíduos. A partir da realização de encontros, mediados pelo Professor Virgílio Libardi, que focaram a produção fotográfica e discussões sobre as experiências das pessoas participantes, o projeto de extensão *Transeuntes* serviu como modo de ocupar espaços públicos marcados pela cisheteronormatividade e ampliar a visibilidade desses sujeitos. Por fim, discussões sobre acesso, ocupação e presença dos corpos trans no mundo do trabalho e na Educação foram lançadas com o suporte imagético das obras produzidas, de modo a evidenciar as intersubjetividades das pessoas trans e travestis, instigando e desafiando as normas sociais e as restrições nos espaços de direito.

Palavras-chave: Extensão Universitária. Transgeneridade. Fotografia.



Introdução

A representatividade, o acesso e a permanência, como inclusão social, são construtos necessários ao mundo do trabalho e à Educação Superior, porém afetadas pela exclusão com base em classe, gênero e raça, ou seja, sob uma premissa branca, cisheteronormativa e burguesa. Porém, um currículo social, vigente, avança com políticas inclusivas, ainda que discutíveis, de vários modos, em vários tempos, sob vários pontos de vista partindo de uma infinidade de “outros lugares”. Temos aí uma busca pelo direito de pertencimento social da qual fazem parte pessoas LGBTQIAPN+, ansiando ocupar as cidades, universidades, escolas e também o mundo do trabalho, como campo de direitos, para além do acesso físico.

Destarte, pensando a inclusão social, com foco no mundo do trabalho e na Educação, bem como perpassando as subjetividades, o projeto Transeuntes propôs uma leitura imagética sobre/do/com o mundo, por parte de pessoas historicamente minorizadas, que têm seu parecer invisibilizado, ao ponto do não reconhecimento de suas existências e de acesso aos seus direitos.

Essa proposta, então, objetivou a) promover uma oficina experimental de fotografia para pessoas trans e travestis, atravessada por discussões sobre imagem, com foco em suas trajetórias pessoais; b) utilizar a produção fotográfica como instrumento político para que pessoas trans e travestis ocupem o lugar de “objetos” e sujeitos de observação, no sentido da Pesquisa, em vez de “objetos” pesquisados; e c) provocar o “estranhamento”, a partir de uma concepção pré-estabelecida sobre corpos trans, como maneira de gerar reflexões acerca das realidades desses corpos dissidentes.

Metodologia

A proposta Transeuntes teve uma abordagem (Prodanov e Freitas, 2013) qualitativa e tratou, especificamente, da valorização e promoção do texto imagético, narrado pelas pessoas participantes do exercício fotográfico. Seu objetivo metodológico foi o exploratório, que visou resultar em discussões sobre problemáticas relacionadas ao grupo participante e, assim, fomentar a promoção de novas propostas que contribuam com os objetivos extensionistas, de formação profissional e de inclusão do Programa de Educação Tutorial da Ufes, do MPT-ES, do TRT-17 e do GOLD. Sendo assim, a intervenção concebida tratou de uma oficina de fotografia, em caráter formativo, como uma articulação específica na composição de outras ações empenhadas pelas instituições parceiras, como o projeto Qualifica Trans e 1º Seminário de Transfobia Ambiental.

Para execução da oficina, realizaram-se seis encontros com temáticas integradas, ministrados pelo fotógrafo e professor Virgílio Libardi, mediados por duas pessoas representantes do PET Licenciaturas e com auxílio de um representante do GOLD. Abordaram-se aspectos técnicos de fotografia, como uso do equipamento, dispositivos de controle de luz, cores e composição, além das potencialidades da Fotografia de Rua e Fotografia Humanista, tendo como foco as sensibilizações sobre história, leitura de imagem e do mundo do trabalho, possibilidades de produção, curadoria pessoal e exposição de resultados. Ademais, foram fornecidos lanches,

ajuda de custo para transporte e uma bolsa de incentivo para cada participante, com o intuito de fomentar a permanência destas pessoas no projeto.

Em cada encontro, as pessoas participantes receberam orientações e sugestões de exercícios fotográficos, os quais foram realizados conforme suas disponibilidades no tempo de vivência para além da oficina. Especificamente, uma das etapas dos exercícios fotográficos foi realizada no Curso de Formação de Cuidadores de Idosos, oferecido pelo projeto Qualifica Trans, uma parceria entre o grupo GOLD e o MPT-ES, sendo que parte dessas fotos compuseram a exposição final do projeto.

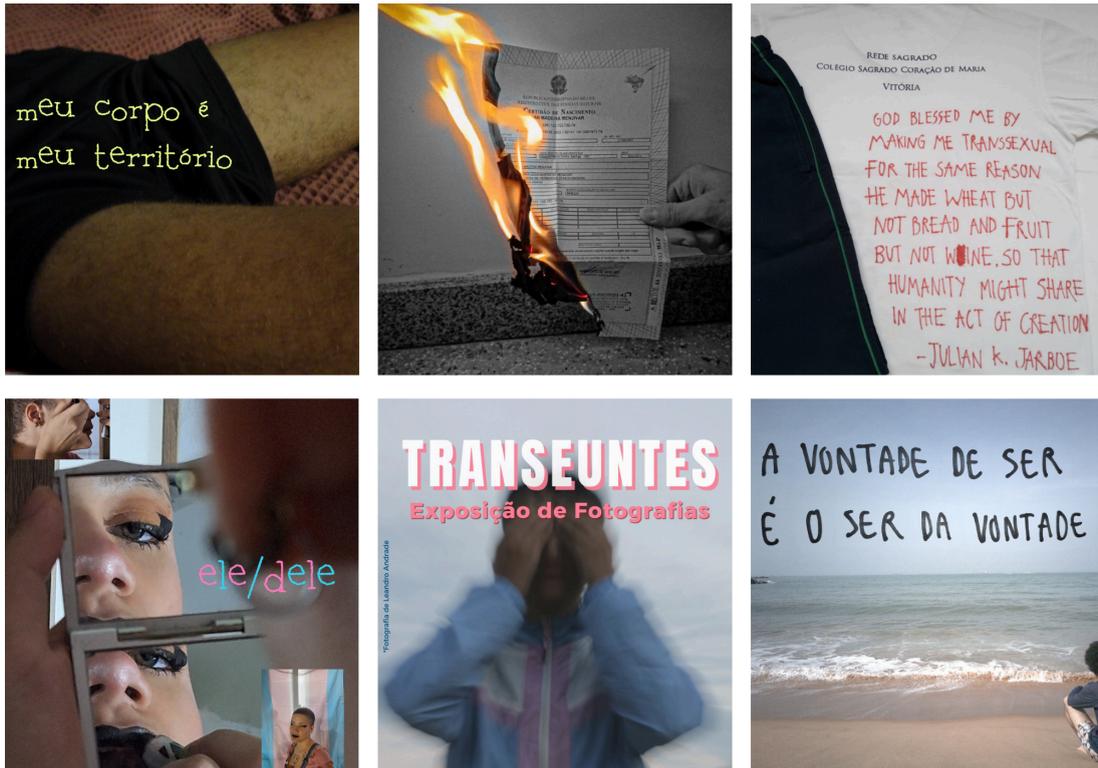
Resultados e Discussão

Ao apresentar - num ambiente predominantemente cisheteronormativo - suas relações com lugares, subjetividades e, também, uma nova leitura sobre as vivências que são atribuídas aos seus corpos, as pessoas “transeuntes” por meio da fotografia, corroboram com Rodrigues e Monzeli (2016) quando provocam no ambiente o incômodo que leva a uma desconstrução, reconstrução e (Sandoval, 2000) metaideologização sobre os olhares quanto a pessoas trans, travestis e LGBTQIAPN+. Isso também pode reposicioná-las como pessoas ocupantes de espaços de direito, tais como as Universidades, Órgãos Públicos, como a própria cidade e os espaços de todas as naturezas, os quais precisam ser ocupados para além dos aspectos físicos, mas na condição de ser-no-mundo, considerando que:

O lugar se estrutura na relação do ‘eu’ com o ‘outro’, o palco da nossa história, em que se encontram as coisas, os outros e a nós mesmos. O corpo situa-se na transição do eu para o mundo, o ponto de vista do ser-no-mundo, sendo a condição necessária da existência humana. (MOREIRA; HESPANHOL, 2007, p. 49)

A sociedade busca sempre uma padronização e normatização do corpo (Vergueiro, 2015), que se dá em detrimento de outras corporeidades e identidades, excluindo-as dos espaços de poder e exigindo, por meios sociais, em currículos não-prescritos, quem ou quais pessoas devem ocupar os espaços. Assim, (Louro, 2004) corpos dissidentes são alvos de penalidades, sanções, invisibilização e exclusões, sendo postos à margem da sociedade. A exposição, então, como resultado, permitiu que essa comunidade, a partir de seu olhar sobre o mundo, se colocasse em foco, subvertendo os estigmas relacionados aos seus corpos, principalmente no mundo do trabalho e da Educação. Desse modo e com essas formas, então, “escreveram” suas identidades:

Figura 1 - Obras produzidas



Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 2 - Exposição no TRT-17



Fonte: Autoria própria (2024)

Conclusões

Os projetos de Extensão possibilitam que os grupos PET e, em especial o PET Licenciaturas, se aproximem da comunidade externa, dos saberes e epistemologias que são produzidos fora de espaços ditos formais, em que permite a discussão de temáticas como as que foram abordadas na realização do Transeuntes. Ao trabalhar com iniciativas deste tipo, distancia-se da ideia de que somente a Academia é detentora e produtora de saberes, ao contrário do propagado pelo senso comum, o que se reflete na ausência de, por exemplo, pessoas trans, travestis e LGBTQIAPN+ nestes espaços de direito, como na Educação Superior, no mercado de trabalho e outros espaços públicos.

Nesse sentido, tanto a oficina quanto a exposição possibilitaram a apresentação de novas perspectivas sobre a fotografia e, principalmente, sobre os corpos trans às pessoas que em seu cotidiano insistem em invisibilizar, expulsar e eliminar essas (r)existências. Com isso, “Transeuntes”, ao expor suas manifestações imagéticas, ocupou um espaço previamente sem essa representação, abrindo oportunidades para futuras inclusões sociais em espaços políticos, como o próprio TRT-17.

Agradecimentos

Direcionamos nossos sinceros agradecimentos aos órgãos que ajudaram o PET Licenciaturas a realizar o Transeuntes, tais sendo o MPT-ES, o TRT-17, a ProEx/Ufes (Pró-Reitoria de Extensão), a Prograd/Ufes (Pró-Reitoria de Graduação), o GOLD, as pessoas que participaram da oficina e também as pessoas que se disponibilizaram a ajudar na execução deste projeto.

Referências

LOURO, Guacira Lopes. **Um corpo estranho: ensaios sobre sexualidade e teoria queer**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

MOREIRA, Erika Vanessa; HESPANHOL, Rosângela Aparecida de Medeiros. O lugar como uma construção social. **Revista Formação**, v. 2, n. 14, p. 48-60, Presidente Prudente, 2007. Disponível em: https://www2.fct.unesp.br/pos/geo/revista/artigos/6_moreira_e_hespanhol.pdf. Acesso em: 22 jul. 2024.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale, 2. ed. 2013. E-book. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2024.

RODRIGUES, Alexandro; MONZELI, Gustavo; FERREIRA, Sérgio (org). **A política no corpo: gêneros e sexualidades em disputa**. Vitória: EDUFES, 2016. *E-book*. Disponível em: <https://repositorio.ufes.br/handle/10/5579>. Acesso em: 23 jul. 2024.

SANDOVAL, Chela. **Methodology of the oppressed**. Univ Of Minnesota Press, 2000.

VERGUEIRO, Viviane. **Por inflexões decoloniais de corpos e identidades de gênero inconformes**: uma análise autoetnográfica da cisgeneridade como normatividade. 2015. 244 f. Dissertação (Mestrado) - Programa Multidisciplinar de Pós-graduação em Cultura e Sociedade, do Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.



Transformando a Educação: O efeito das atividades do PET no desempenho dos alunos na Olimpíadas Brasileira de Astronomia.

Daniel Corrêa Barata (dcbarata@unifei.edu.br), Fábio Nakagomi, Gabriela Emanuele de Araujo Amorim, Ian Miranda Gomes de Souza, João Pedro Pereira Magalhães
(petfisica@unifei.edu.br)

PET Conexões de Saberes “Física e Popularização da Ciência”, Universidade Federal de Itajubá,
campus Itabira, UNIFEI
Itabira, Minas Gerais, Brasil

Resumo

A Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA), destaca-se como um evento educacional no Brasil, visando fomentar o interesse dos jovens pela ciência astronômica. A competição, que abrange Ciências, Física e Geografia, é realizada em uma única fase, com provas distribuídas em quatro níveis distintos. O Programa de Educação Tutorial (PET) Conexões de Saberes “Física e Popularização da Ciência” da Universidade Federal de Itajubá (*campus* de Itabira) desenvolve, há vários anos, um projeto de oficinas e competições de Astronomia em colaboração com uma escola de Ensino Fundamental II em Itabira–MG. Este projeto visa transformar a educação e promover a assimilação de conhecimentos científicos mediante uma abordagem que une diversão no aprendizado e estudo contínuo. A análise dos resultados dos alunos na OBA demonstra os impactos positivos no desempenho das atividades do PET.

Palavras-chave: Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA); Popularização da Ciência; Astronomia;

Introdução

No Brasil, a Astronomia faz parte do currículo escolar. Com as reformas educacionais dos anos 1990, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) recomendam a

inclusão de temas astronômicos no Ensino Fundamental e Médio, visando à formação cidadã. Atualmente, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) determina que o estudo da Astronomia comece já nos primeiros anos escolares. Nos anos iniciais, a Astronomia é explorada nas matérias de Geografia e Ciências, e no Ensino Médio, integra o currículo de Física (Costa Junior et al., 2018). A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) apoia fortemente o ensino de Astronomia, estruturando os conteúdos científicos para assegurar que os estudantes sejam expostos a uma ampla variedade de conhecimentos e métodos de investigação. No entanto, integrar efetivamente a Astronomia no processo educativo contínuo representa um desafio, pois muitos professores não possuem a formação necessária para ensinar adequadamente o tema (Leite & Hosoume, 2007). Isso pode resultar na omissão ou apresentação incorreta de conceitos fundamentais em sala de aula.

A deficiência na capacitação adequada dos professores em Astronomia muitas vezes origina-se da formação que recebem no Ensino Superior. Desde que o primeiro curso de Astronomia foi estabelecido em 1958, os conteúdos passaram por transformações, sendo frequentemente oferecidos apenas como disciplinas eletivas (Langhi & Nardi, 2009). Em Itabira (MG), onde o projeto foi implementado, a cultura extrativista local impõe desafios adicionais. A infraestrutura criada pela empresa mineradora, embora atendesse às necessidades dos empregados, limitou os vínculos com o município e gerou uma dependência significativa (L. N. M. Souza, 2019). Esse cenário levanta questões sobre a capacidade de atender prioritariamente às necessidades locais e regionais em vez das globais (L. N. M. Souza, 2019).

Os desafios no ensino de Astronomia, conforme destacado, visam a fomentar a criatividade, a curiosidade e o engajamento dos alunos, permitindo que se tornem agentes ativos de seu aprendizado. Embora o ensino nas escolas seja estruturado e obrigatório por lei, a Astronomia muitas vezes não é incluída de forma obrigatória no currículo, sendo frequentemente deixada de lado tanto no Ensino Fundamental quanto no Médio (Marandino et al., 2004).

As olimpíadas de conhecimento, especialmente a OBA, desempenham um papel significativo na promoção da ciência. Este evento nacional foi estabelecido para ampliar a presença da Astronomia no Brasil e fomentar o interesse dos professores na área (Erthal & Vieira, 2019). A concepção da Olimpíada de Astronomia emergiu da combinação entre o desejo de fomentar a ciência e a chance de introduzir no Brasil um evento educacional científico de prestígio internacional. O alcance e impacto de uma Olimpíada de Astronomia são limitados apenas pela nossa própria audácia (Lavouras, 1998, p. 1).

Em uma iniciativa inovadora em Itabira–MG, o grupo ligado ao Programa de Educação Tutorial (PET) Conexões de Saberes “Física e Popularização da Ciência” (PETFIS), da Universidade Federal de Itajubá (Unifei) - Campus de Itabira, implementou o

projeto "O Ensino de Astronomia na Educação Básica". O projeto foi desenhado para atenuar a carência de conhecimentos fundamentais de Astronomia no Ensino Fundamental, empregando aulas ministradas em uma linguagem simplificada, voltadas para alunos do 7º, 8º e 9º ano do Colégio Municipal Professora Didi Andrade. Essa iniciativa busca divulgar e popularizar a Ciência, mantendo estudantes e professores atualizados sobre o tema. No entanto, uma visão crítica destaca que, assim como nos esportes, o sucesso em olimpíadas escolares requer intensa preparação e condições propícias, revelando as disparidades sociais entre escolas e estudantes, e resultando na formação de grupos de vencedores e perdedores (Rezende & Ostermann, 2012).

Adicionalmente, serão considerados os fatores abordados na metodologia adotada pelo PETFIS e na análise do desempenho dos alunos do 6º ao 9º ano do Colégio Municipal Professora Didi Andrade nas Olimpíadas Brasileiras de Astronomia (OBA). A eficácia da metodologia será avaliada com base nas notas obtidas e nas premiações, que incluem medalhas de ouro, prata e bronze.

Metodologia

Conforme a abordagem científica (Pereira, Shitsuka, Parreira, & Shitsuka, 2018), este estudo apresenta uma análise quantitativa do desempenho dos alunos do Colégio Municipal Professora Didi Andrade, que participaram da OBA de 2023 e 2024, totalizando 64 alunos. Foram avaliadas as medalhas conquistadas e as maiores notas obtidas pelos estudantes para medir a eficiência da metodologia de estudos, desenvolvida em parceria com a professora de Ciências da escola.

Durante 2023 e 2024, o Grupo PETFIS ministrou aulas preparatórias para a Olimpíada Brasileira de Astronomia (OBA) e realizou a Mostra Brasileira de Foguetes (MOBFOG) para as turmas do 7º, 8º e 9º ano do Colégio Municipal Professora Didi Andrade.

A metodologia envolve a aplicação de simulados baseados em provas antigas da OBA. Estes simulados são realizados sem consulta, proporcionando aos alunos uma experiência que simula as condições reais do exame. As correções são realizadas na aula seguinte, o que possibilita a identificação e resolução de dúvidas, promove uma preparação contínua e estruturada, e contribui para o aumento da confiança dos alunos.

Além das aulas teóricas e dos simulados, atividades práticas foram realizadas para reforçar o aprendizado. Em 2024, a Mostra Brasileira de Foguetes (MOBFOG) foi introduzida pela primeira vez no Colégio Didi Andrade. Sendo o primeiro ano de participação da escola, foi oferecido suporte completo, desde o cadastro dos alunos até os preparativos para o lançamento dos foguetes.

A colaboração da *Falcon-6 Rocket Design*, equipe de competição tecnológica da

UNIFEI, foi essencial em todas as etapas práticas da construção dos foguetes. Utilizaram-se garrafas PET como base, fixadas em uma plataforma e impulsionadas por uma bomba de água e ar comprimido. Esta experiência proporcionou um aprendizado prático significativo e fomentou o interesse pela ciência e tecnologia espacial.

Essas abordagens, combinando teoria, prática e avaliação, formam a base da nossa metodologia. O objetivo é oferecer uma preparação completa e envolvente para a OBA, despertando o interesse pela ciência e garantindo que todos os alunos, independentemente de sua base inicial, tenham a oportunidade de alcançar um bom desempenho na prova.

Resultados e Discussão

Com os conhecimentos adquiridos pelos discentes nas aulas de Ciências e nas atividades propostas durante as oficinas, realizadas pelo Grupo PETFIS, muitos alunos do Colégio Municipal participaram da OBA. Foram coletados dados referentes às notas obtidas nas avaliações e premiação destes alunos, os quais foram analisados para verificar o aproveitamento destes alunos na OBA e o papel do grupo no desenvolvimento do saber.

Com a introdução das atividades, os alunos foram motivados a pensar sobre as formas e dimensões dos astros, como funciona o sistema solar e refletir sobre o Universo ao qual os seres humanos estão imersos e que constantemente o transformam para que suas necessidades possam ser atendidas.

Na OBA, as provas são divididas em dois temas, a Astronomia e a Astronáutica, ocorrem desde 1998 e estão divididas em quatro níveis, os quais se definem por nível de escolaridade. Os alunos, objeto deste estudo, encontram-se no nível 3 destinado aos alunos do 6º ao 9º ano.

Durante 2023 e 2024, os discentes do Colégio Municipal Professora Didi Andrade participaram da Olimpíada de forma opcional, com variações no número de participantes a cada ano. A equipe conquistou um total de 10 medalhas: em 2023, foram 1 de ouro, 3 de prata e 1 de bronze; em 2024, obtiveram 4 de prata e 1 de bronze, além de 2 alunos classificados para a Olimpíada Internacional. Esses resultados refletem o desenvolvimento eficaz do projeto. Em 2023, a distribuição dos resultados foi a seguinte: 11 alunos com notas entre 60% e 70%, 12 alunos entre 50% e 60%, e 7 alunos abaixo de 50%.

Conclusões

Os resultados apresentados demonstram que as intervenções realizadas pelo PETFIS no Colégio Municipal Professora Didi Andrade foram efetivas em promover o interesse e a compreensão dos alunos em Astronomia. A metodologia adotada, que combinou teoria, prática e avaliação contínua, proporcionou uma preparação abrangente e envolvente para a OBA.

O PETFIS trouxe uma abordagem inovadora de ensino, permitindo que os estudantes compreendessem a importância de estudar os astros, o sistema solar e tudo que abrange a Astronomia. O conhecimento científico foi construído por meio de um processo de ensino-aprendizagem lúdico, aguçando o interesse dos alunos sobre os conceitos astronômicos.

Este sucesso reforça a importância de projetos educacionais que vão além do currículo tradicional, oferecendo atividades que estimulam a curiosidade científica e proporcionam experiências práticas de aprendizado. Este modelo de educação, que alia diversão ao aprendizado e promove a assimilação contínua de conhecimentos, pode servir de exemplo para outras instituições educacionais que buscam melhorar o ensino de Astronomia e outras disciplinas científicas.

Destaca-se o projeto desenvolvido como uma iniciativa de sucesso na popularização da ciência, demonstrando que, com a metodologia adequada e a dedicação dos educadores, é possível transformar a educação e motivar os alunos a alcançar seu pleno potencial acadêmico e científico.

Agradecimentos

Agradecemos ao Programa de Educação Tutorial (PET), ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), à Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) e à Escola Municipal Professora Didi Andrade pela inestimável colaboração e apoio ao desenvolvimento deste trabalho.

Referências

- COSTA, Junior, E., Fernandes, B. da S., Lima, G. da S., Siqueira, A. de J., Paiva, J. N. M., Santos, M. G. & Gomes, T. M. F. (2018). **Divulgação e ensino de Astronomia e Física por meio de abordagens informais**. Revista Brasileira de Ensino de Física, 40(4), 1–8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9126-rbef-2018-0051>. Acesso em: 27 jul. 2024.
- LEITE, C., & Hosoume, Y. (2007). **Os professores de ciências e suas formas de pensar a Astronomia**. Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia, 4, 47–68.
- LANGHI, R., & Nardi, R. (2009). **Ensino da astronomia no Brasil: educação formal, informal, não formal e divulgação científica**. Revista Brasileira de Ensino de Física, 31(4). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1806-11172009000400014>. Acesso em: 26 jul. 2024.
- SOUZA, L. N. M. (2019). **Entre a vila e a mina: violações de direitos em Itabira**. (Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil). Disponível em: [https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/31842/1/Lucas Nasser %28Dissertação%29.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/31842/1/Lucas%20Nasser%28Disserta%C3%A7%C3%A3o%29.pdf). Acesso em: 26 jul. 2024.

MARANDINO, M., Silveira, R. V. M. Da, Chelini, M. J., Fernandes, A. B., Martins, L. C., Florentino, H. A., & Universidade, A. (2004). **A Educação não formal e a divulgação científica: o que pensa quem faz?** In Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências (pp. 1–13). Bauru: Atas do IV ENPEC. Bauru: Unesp.

ERTHAL, J. P. C., & Vieira, A. D. S. (2019). **Vinte anos de OBA: uma análise da evolução do exame ao longo dos anos.** Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia, (27), 35. Disponível em: <https://doi.org/10.37156/RELEA/2019.27.035>. Acesso em: 24 jul. 2024.

LAVOURAS, D. F. (1998). **Relatório da I Olimpíada Brasileira de Astronomia.** Disponível em: [http://www.oba.org.br/sisglob/sisglob_arquivos/Nascimento da OBA.pdf](http://www.oba.org.br/sisglob/sisglob_arquivos/Nascimento%20da%20OBA.pdf). Acesso em: 24 jul. 2024.

REZENDE, F., & Ostermann, F. (2012). **Olimpíadas de ciências: uma prática em questão. Ciência & Educação** (Bauru), 18(1), 245–256. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1516-73132012000100015>. Acesso em: 24 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



O impacto do PET nos índices de retenção de disciplinas de Física Básica nos cursos de graduação em Engenharia da UNIFEI. As iniciativas Alfa e Gamma.

Ângella Teixeira Costa(d2021019877@unifei.edu.br), Clara Petronilia Afonso Oliveira, Iara Marina Costa Souza, Cláudio Guimarães Matos Júnior, Fábio Nakagomi (petfisica@unifei.edu.br)

PET Conexões de Saberes "Física e Popularização da Ciência", Universidade Federal de Itajubá, *campus* Itabira, UNIFEI
Itabira, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O Grupo PET Conexões de Saberes "Física e Popularização da Ciência" desenvolveu os cursos de extensão "Física Alfa" e "Física Gamma" para ajudar alunos de engenharia com dificuldades nas disciplinas de "Fundamentos de Mecânica" e "Fundamentos de Eletromagnetismo", respectivamente. Ambos os cursos eram abertos a toda a comunidade, com certificação para os participantes que atingissem 75% de frequência. Os resultados indicaram uma melhoria no desempenho acadêmico dos participantes, com um aumento significativo no índice de aprovação. Entretanto, o programa ainda precisa de ajustes para reduzir a evasão, conforme alguns alunos mudaram de curso ou instituição.

Palavras-chave: Retenção. Políticas de Combate à Evasão. Física Básica.

Introdução

Geralmente grande parte dos alunos que ingressam no ensino superior apresentam dificuldades em seu primeiro ano de curso, sobretudo quando se trata dos cursos da área de exatas e ciências da natureza, onde várias disciplinas de Física, Química e Biologia são



ofertadas. Segundo BARBETA et al. (2002), estes obstáculos enfrentados pelos alunos, em como exemplo no estudo de Física, são muitas vezes atribuídos à defasagem dos alunos em manipular o ferramental matemático vindo do ensino básico normalmente exigido nestes cursos.

Ainda assim, ao longo dos últimos anos, esse problema se agravou, suspeitando-se que seja porque grande parte da atual geração de estudantes tenha estudado de forma remota durante o período pandêmico iniciado em 2020. De acordo com Costa (2023), o ensino remoto nem sempre conseguiu replicar completamente a experiência da sala de aula, como proporcionar interações com professores e colegas, oferecer um bom suporte educacional e proporcionar uma estrutura de aprendizagem adequada. Isso resultou em lacunas no aprendizado, especialmente entre os alunos com maiores dificuldades em áreas como cálculos.

Haja vista, a fim de suprir essas complexidades dos estudantes atuais, o Grupo PET Conexões de Saberes "Física e Popularização da Ciência" da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) – Campus Itabira–MG, desenvolveu dois projetos de ensino neste campus: Física Alfa e Física Gamma, ofertadas para novos ingressantes e veteranos dos cursos de engenharia, para ajudá-los tanto na matemática básica quanto nas disciplinas de Física presente nos cursos de engenharia desta instituição. Além disso, tendo como propósito diminuir o índice de reprovação e por conseguinte a evasão nos cursos da UNIFEI.

Metodologia

O PET Física desenvolveu o Curso de Extensão de Nivelamento de Física: Física Alfa. Esta iniciativa foi criada para ajudar os alunos do primeiro ano dos cursos de engenharia que enfrentam dificuldades em compreender a matéria. O curso foi oferecido no segundo semestre de 2023, visando apoiar a disciplina FISi2301 – Fundamentos de Mecânica, destinada a todos os cursos de engenharia do *campus* de Itabira. Dessa forma, o perfil dos alunos do curso Física Alfa seriam aqueles que haviam completado uma disciplina inicial de cálculo diferencial e integral de uma variável, além de uma disciplina introdutória de álgebra linear e geometria diferencial. A atividade tinha como propósito fornecer suporte adicional aos estudantes, permitindo que esclarecessem dúvidas, resolvessem exercícios e adquirissem uma compreensão mais sólida dos conceitos fundamentais de Mecânica. O curso incluía aulas de resolução de exercícios e acompanhamento personalizado para auxiliar os alunos em suas dificuldades acadêmicas. Os instrutores, alunos veteranos do PET com habilidades e conhecimentos consolidados na área, estavam disponíveis para oferecer orientações, compartilhar suas experiências e promover um ambiente propício para o aprendizado colaborativo.

Dando continuidade à iniciativa Alfa, o PET Física ofereceu no primeiro semestre de 2024, outro Curso de Extensão de Nivelamento de Física: Física Gamma, que, de forma semelhante ao primeiro, oferecia aos alunos suporte na disciplina FISi04 - Fundamentos de Eletromagnetismo. Na UNIFEI, a disciplina de Eletromagnetismo é ofertada aos cursos de engenharia no segundo ano. É esperado que o aluno matriculado na disciplina de Eletromagnetismo tenha completado as disciplinas de Mecânica, Introdução à Física Ondulatória e Termodinâmica. Em relação à matemática, o aluno tenha completado as disciplinas de cálculo diferencial e integral de mais de uma variável e que, de forma concomitante à disciplina de Eletromagnetismo, esteja cursando uma disciplina de equações diferenciais ordinárias e uma disciplina de cálculo diferencial e integral de funções vetoriais que tenha como ementa os teoremas integrais de Green, Gauss e Stokes.

Em ambos os cursos, os alunos se matricularam em um curso de extensão universitária aberto a toda comunidade universitária interna e externa. O objetivo era atrair potenciais alunos da UNIFEI, mas também alunos de outras instituições do município de Itabira, quanto alunos do Ensino Médio com interesse em um curso de Física Universitária. Ao atingirem o limite mínimo de 75% de frequência nas atividades, os alunos receberam um certificado de horas de extensão.

Após a conclusão dos cursos, os alunos participantes eram questionados sobre o sucesso ou não na disciplina de Física (FISi2301 e FISi04). Esse *feedback* era fundamental para avaliar o impacto dos cursos de extensão na compreensão e desempenho dos alunos na matéria. No caso de um aluno relatar dificuldades ou insucessos, eram analisadas possíveis intervenções ou ajustes no conteúdo e metodologia do curso de extensão para melhor atender às necessidades educacionais dos participantes.

Resultados e Discussão

A disciplina FISi2301 – Fundamentos de Mecânica é uma matéria obrigatória oferecida a todos os cursos de engenharia no *campus* de Itabira. Com uma carga horária total de 64 horas semanais, aborda temas como cinemática e dinâmica da partícula, sistemas de partículas, cinemática e dinâmica de rotação, entre outros tópicos relevantes.

Como parte das estratégias para melhorar o desempenho dos alunos, essa disciplina é ministrada durante o segundo semestre dos cursos e possui como pré-requisito parcial à disciplina de Cálculo Diferencial e Integral de uma variável.

Para o segundo semestre de 2023, foram abertas 08 turmas de FISi2301 - Fundamentos de Mecânica, totalizando 430 vagas disponíveis. Entretanto, apenas 179 vagas foram preenchidas.

Para avaliar a efetividade do Curso Física Alfa, os alunos participantes foram acompanhados antes e depois da conclusão da disciplina de FISi2301. Os resultados

mostram um aumento significativo no índice de aprovação para aqueles que realizaram o curso. Enquanto o percentual de aprovação geral foi de cerca de 71%, para os alunos que frequentaram o Curso Física Alfa, esse índice aumentou para 84%. Essa diferença revela uma melhora no desempenho acadêmico dos alunos que participaram do curso, demonstrando sua eficácia em preparar os estudantes para os desafios da disciplina de Física.

O Curso Física Alfa atraiu uma diversidade de alunos com diferentes perfis acadêmicos e necessidades de aprendizado. Embora originalmente direcionado para alunos do segundo período, observamos a participação de estudantes veteranos que já haviam concluído a disciplina com sucesso. Isso sugere a possibilidade de que esses alunos tenham optado por participar do curso como uma forma de complementar sua carga horária de Extensão, buscando aprimorar ainda mais seus conhecimentos e habilidades em Física.

Além disso, é relevante destacar a participação de 03 alunos do primeiro semestre do curso de Engenharia de Materiais, que ingressaram por meio do Edital de Semestral no período de julho de 2023. Esses alunos demonstraram interesse em aprimorar seus fundamentos em Física buscando estabelecer uma base sólida para seus estudos futuros.

Observamos também que dos alunos participantes, 03 alunos realizaram a mudança de curso para o campus sede, um aluno ingressou em outra instituição (UFMG) e um aluno trocou de curso.

A disciplina de FISi04 - Fundamentos de Eletromagnetismo, ao contrário de FISi2301, não é obrigatória para todos os cursos. A disciplina é obrigatória para os cursos de Engenharia: Elétrica, Controle e Automação, Computação, Mecânica, Mobilidade, Materiais e Saúde e Segurança do campus de Itabira-MG. Sua ementa se concentra em Eletrostática, Magnetostática, Ondas Eletromagnéticas e Equações de Maxwell.

No primeiro semestre de 2024, foram abertas 3 turmas de FISi04, totalizando uma oferta de 153 vagas, mas apenas 91 vagas foram ocupadas. No total, houve 44 aprovações e 47 reprovações.

Em relação à efetividade do Curso Física Gamma, os resultados se mostraram um pouco mais modestos. O percentual de aprovação geral foi de cerca de 48%, os alunos que frequentaram o Curso Física Gamma o índice aumentou para 60%.

Devido ao seu conteúdo, a disciplina de Eletromagnetismo pode ser considerada mais complexa comparada com outras disciplinas de Física Básica. Faraday e Maxwell, no século XIX, revolucionaram como os Físicos veem o mundo ao sugerir que os objetos e forças que percebemos podem ser apenas uma parte limitada de uma realidade maior, que não podemos acessar diretamente, mas podemos entender através da matemática. Dessa forma, a abstração matemática exigida para o sucesso numa disciplina de Eletromagnetismo para lidar com conceitos como campos, cargas e potenciais representa

um elemento dificultador para um aluno médio de graduação em Engenharia ou qualquer curso de Ciências Exatas e Matemática.

Essa complexidade pode explicar o sucesso modesto do curso Física Gamma o que nos forçará a repensar como o curso será executado no futuro. Além do número de reprovações, o número de trancamentos da disciplina, cerca de 5 dentre aqueles que frequentaram o Física Gamma corrobora essa necessidade de mudança no curso.

Conclusões

Tendo em vista o desenvolvimento deste trabalho sobre os cursos de extensão "Física Alfa" e "Física Gamma" do Grupo PET "Física e Popularização da Ciência", obteve-se um resultado positivo. Os cursos demonstraram ser ferramentas eficazes no suporte ao aprendizado de alunos de engenharia, contribuindo significativamente para a melhoria do desempenho acadêmico, especialmente nas disciplinas de "Fundamentos de Mecânica" e "Fundamentos de Eletromagnetismo". A alta taxa de aprovação entre os participantes dos cursos, em comparação com o percentual geral, evidencia a eficácia das estratégias de ensino aplicadas, como aulas de resolução de exercícios e acompanhamento personalizado.

Além de melhorar o desempenho acadêmico, os cursos também promoveram um ambiente colaborativo e inclusivo, valorizando o compartilhamento de conhecimentos e a solidariedade entre os membros da comunidade universitária. No entanto, ainda há desafios a serem enfrentados, como a redução da evasão e a necessidade de ajustes nos conteúdos e metodologias para atender melhor às necessidades dos alunos. A continuidade e expansão desses cursos são essenciais para fortalecer o apoio aos estudantes e contribuir para o sucesso acadêmico e pessoal deles.

Agradecimentos

Agradecemos ao Programa de Educação Tutorial (PET), ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e à Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) pelo apoio fundamental na realização dos cursos de extensão "Física Alfa" e "Física Gamma".

Referências

BARBETA, Vagner Bernal; YAMAMOTO, Issao. Dificuldades conceituais em Física apresentadas por alunos ingressantes em um curso de engenharia. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 24, p. 324-341, 2002.

COSTA, Áurea Luanny Santiago da. **Impactos do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19 na aprendizagem e saúde mental dos discentes de engenharia de pesca da UFRA**. 2023.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

PET-Agronomia fortalecendo a formação na UFMG

Carla Beatriz Morais Campos (cbmc2021@gmail.com), Ana Luísa Holzmann Froes, Bruna Myrela de Almeida Santos, Carlos Daniel Nascimento Faustino, Emily Emanuele Ribeiro da Silva, Erika Aparecida Ferreira Barbosa, João Gabriel Figueiredo Moreira, Lailton Ferreira Bispo, Lucas Alexandre Dias Guimarães, Robert Silva de Oliveira, Thiago Oliveira Souza, Vandeléia Jesus Silva, Varlen Zeferino Anastácio, Ernane Ronie Martins (ernane.ufmg@gmail.com)

PET-agronomia, Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Agrárias, UFMG-ICA.
Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

Resumo

O Programa de Educação Tutorial (PET) de Agronomia da UFMG aprimora a formação acadêmica dos estudantes através de ações diversificadas, muitas das quais tiveram a participação de pessoal externo à UFMG. Seus objetivos incluem a melhoria do ensino, a integração entre alunos e professores e a oferta de experiências enriquecedoras da formação. Entre as iniciativas estão: disciplina optativa Seminários PET, que trata dos temas inteligência artificial, agricultura de precisão e mudanças climáticas; participação na Mostra SuaUFMG, que apresenta o curso a estudantes do ensino médio; Exposição "Química das Emoções", focada em saúde mental; Curso online sobre cultivo hidropônico. As ações também incluem o apadrinhamento de calouros, para facilitar a adaptação à universidade; apoio a disciplinas do curso, na forma de Monitorias e tutorias. Ainda, como forma de complementar a formação, foram realizados minicursos e palestras, com a participação de egressos do curso e do PET. Essas ações demonstram o compromisso do PET-Agronomia com a excelência acadêmica e a formação de profissionais qualificados.

Palavras-chave: Graduação. Agronomia. Sustentabilidade.



Introdução

O ensino universitário é fundamental para a formação acadêmica e profissional, mas enfrenta desafios significativos no contexto atual. Baseando-se na teoria construtivista de Piaget, que enfatiza a importância da construção ativa do conhecimento, e a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel, que valoriza a integração de novos conhecimentos com o que o estudante já sabe. Essas teorias oferecem base robusta para compreender como ocorrem os processos de ensino e aprendizagem no contexto universitário.

Nas universidades, observa-se carência de apoio adequado nas disciplinas, oportunidades limitadas de cursos complementares e dificuldades em alinhar a formação acadêmica com as demandas do mercado de trabalho. Essas lacunas comprometem a preparação dos estudantes para desafios profissionais e acadêmicos.

O Programa de Educação Tutorial (PET) do curso de Agronomia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) desempenha papel crucial na complementação da formação acadêmica dos estudantes do curso e de cursos correlatos. O PET-Agronomia desenvolve ampla gama de projetos que visam melhorar a qualidade do ensino, promover a integração entre estudantes e professores, e proporcionar uma experiência acadêmica mais rica e diversificada em consonância com o mercado de trabalho. Este resumo apresenta as principais ações realizadas pelo PET-Agronomia nos anos de 2023 e 2024, destacando seus objetivos, metodologias, impactos no contexto educacional da UFMG. Algumas das atividades, por atenderem também a público externo, se enquadram também na extensão.

Metodologia

As atividades desenvolvidas pelo PET-Agronomia são planejadas a cada ano, executadas e avaliadas antes da emissão dos certificados. As atividades descritas estão presentes nos relatórios e planejamento do grupo. Os projetos são geralmente concebidos para atender às necessidades específicas dos estudantes de Agronomia, levando em conta também os desafios atuais do ensino superior, mas contribuem também com a formação em outros cursos do Campus Montes Claros. A execução das atividades é realizada principalmente por petianos, sob a orientação de docentes, garantindo assim a qualidade e a relevância das iniciativas. Algumas atividades têm convidados externos como palestrantes, normalmente egressos do curso, do PET ou alunos de outros cursos da UFMG-Montes Claros. A avaliação contínua dos projetos permite ajustes e melhorias constantes, assegurando a eficácia das ações. Muitas das ações têm forte interface com a extensão.

Resultados e Discussão

A disciplina Seminários PET tem por objetivo a leitura crítica de artigos em inglês, apresentação de seminários e avaliação participativa, aprimorando as habilidades de apresentação, leitura e compreensão dos textos acadêmicos em temas atuais. A disciplina é optativa no Curso de Agronomia e ofertada em anos ímpares. Essa atividade é essencial para

a formação dos estudantes, pois promove o desenvolvimento de competências fundamentais para a pesquisa científica e a comunicação acadêmica, além de estimular temas de pesquisa a partir das leituras de textos científicos. Os temas abordados foram agricultura de precisão, mudanças climáticas na agricultura e inteligência artificial aplicada à agricultura.

A Mostra Sua UFMG é um evento anual realizado no Campus Pampulha e no Campus Montes Claros, onde os estudantes do ensino médio têm a oportunidade de conhecer os diversos cursos oferecidos pela universidade. O PET-Agronomia, em parceria com o colegiado do curso, foi responsável por organizar uma sala interativa. Petianos buscaram sugestões de experimentos e demonstrações junto aos laboratórios e docentes de Agronomia, abordando temas como sementes, fitopatologia, anatomia vegetal, fisiologia vegetal, fruticultura, solos, biotecnologia, irrigação e hidroponia. Essa iniciativa permitiu que centenas de estudantes recebessem informações detalhadas sobre o curso de Agronomia, sobre a experiência dos petianos na graduação, ajudando-os na escolha de sua futura carreira.

A exposição Química das Emoções foi realizada a partir da realidade da pandemia de COVID19, que trouxe à tona diversos problemas de saúde mental. Em resposta, o PET-Agronomia organizou uma exposição, que combinou conhecimentos de química e neurociência para explicar o papel dos neurotransmissores nas emoções humanas. A exposição apresentou textos de fácil compreensão sobre como estimular a produção natural desses neurotransmissores, melhorando assim a qualidade de vida e a saúde mental. Banners informativos foram exibidos em áreas de grande circulação da UFMG Montes Claros por, pelo menos, 30 dias, e a iniciativa foi divulgada nas redes sociais do PET.

O Curso online Noções de cultivo hidropônico foi uma ação significativa, permitindo a participação de estudantes e público externo. A técnica permite a otimização do uso de espaço, insumos e água. Durante o período de isolamento social, a hidroponia foi destacada por sua capacidade de permitir a produção de alimentos em pequenos espaços, além de contribuir para a saúde mental dos praticantes. O curso, realizado no Google Classroom, abrangeu temas básicos e avançados sobre cultivo sem solo, com videoaulas, materiais de apoio e exercícios práticos. O curso foi amplamente divulgado e reconhecido com o prêmio de Destaque de Extensão na UFMG/PROEX. Teve participantes da UFMG e de outros estados e países.

O programa de apadrinhamento de calouros é uma iniciativa voltada para integrar os novos alunos ao ambiente universitário, além de contribuir na redução da evasão no curso de Agronomia. Veteranos, principalmente membros do PET-Agronomia e voluntários, foram designados para orientar grupos de dois calouros, fornecendo informações sobre disciplinas, vida acadêmica, assistência estudantil e adaptação à cidade. Essa orientação começa antes da chegada dos calouros à universidade, com a captação de interessados via redes sociais, visando minimizar o estresse inicial e facilitar a transição para a vida universitária.

O Apoio às disciplinas do curso de Agronomia foi realizado em seis disciplinas do curso: Botânica Sistemática, Fisiologia Vegetal, Anatomia das Espermatófitas, Química Analítica, Forragicultura e Manejo e Conservação do Solo e da Água. Os petianos auxiliaram em aulas práticas, atendimentos extraclasse, montagem de práticas e desenvolvimento de materiais didáticos, especialmente para a disciplina de Anatomia das Espermatófitas. Essa atividade complementou a monitoria existente, visando melhorar o desempenho dos estudantes. Além disso, na Fisiologia Vegetal, onde Petianos e alunos externos ao PET orientam estudantes da disciplina em exercícios e atividades semanais, contribuindo para a melhoria de notas e dos índices de aprovação.

O evento Semana da Agronomia em 2023, organizado pelo PET AGRONOMIA com apoio de grupos de estudo, teve como tema "Agronomia, caminhos da profissão". O encontro contou com palestrantes principalmente egressos da UFMG e do PET, que compartilharam suas trajetórias acadêmicas e profissionais. Cada um trouxe uma perspectiva única sobre suas experiências no curso de Agronomia, destacando a diversidade e amplitude da profissão. Eles discutiram as várias áreas de atuação disponíveis para agrônomos, além de discutir sua área de atuação profissional e ofereceram conselhos sobre como alcançar o sucesso na carreira, mostrando a importância de dedicação, contínuo aprendizado e a adaptação às diferentes demandas do setor. O evento contou ainda com minicursos em diversas áreas: floricultura e paisagismo, produção de mudas, gado leiteiro, entre outros.

Foram ofertados ainda diversos minicursos aos estudantes da UFMG, em formato presencial ou online, focando no desenvolvimento de habilidades essenciais aos futuros profissionais. O minicurso de Excel básico, capacitou os alunos a utilizarem a ferramenta, compreendendo funções, fórmulas e a criação de planilhas. O minicurso de Currículo Lattes foi voltado para calouros, mostrando a importância de um currículo acadêmico atualizado. O minicurso de Canva, foi oferecido online pelo YouTube, sendo apresentados os recursos do software para trabalhos acadêmicos. O minicurso AUTOCAD permitiu conhecer funções básicas do software, uma vez que há deficiência do curso na área. Minicurso de Agricultura de precisão - online pela plataforma Teams - ministrado por egresso do PET foi bem avaliado pelos participantes, contribuindo numa área deficitária no curso da UFMG. Em parceria com o SENAR-MG foram realizados dois minicursos para a UFMG: Drones - Operações básicas, em parceria com o SENAR-MG, e Mapeamento e processamento de imagens, ampliando a formação dos participantes.

Os petianos contribuíram ainda na organização do 2º Workshop de experimentação na agricultura 4.0, envolvendo temas como uso de inteligência artificial em análises estatísticas, além da análise de imagens.

Conclusões

As ações do PET-Agronomia no ensino da UFMG demonstram um compromisso constante com a ampliação da formação e o apoio aos estudantes. A diversidade de projetos, desde seminários e exposições até cursos online e programas de tutoria, reflete a capacidade do PET de adaptar-se às necessidades educacionais e às mudanças do contexto social. A continuidade dessas iniciativas é essencial para manter e aprimorar os índices de sucesso acadêmico e pessoal dos estudantes de Agronomia, contribuindo para a formação de profissionais altamente qualificados e preparados.

Agradecimentos

Ao SESU-MEC que apoia o PET-AGRONOMIA.

Ao Colegiado de Graduação em Agronomia, pela parceria.

Referências

Freitas, M. R., & LIMA, M. C. (Orgs.). *Avaliação Educacional e Pesquisa: Fundamentos e Aplicações*. Editora UFMG; Belo Horizonte, 2020.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

MINICURSO DE POLÍTICAS ECONÔMICAS: COMPREENSÃO BÁSICA DO ECONOMÊS

Andressa Lima de Sousa (andressasousa@id.uff.br), Alison Oliveira de Carvalho, Caio Eduardo Barcelos de Souza Lima, Gabrielle Coutinho e Silva Teixeira, Helena Gouveia da Silva Régis, João Victor Lopes Zampieri, Leticia Silva Souza, Rafael Voigtel Cesar, Thatiany Tinoco de Oliveira, Vanuza da Silva Pereira Ney (vanuzasilva@id.uff.br)

PET Institucional Economia, Universidade Federal Fluminense, UFF
Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, Brasil

Resumo

O Minicurso de Políticas Econômicas (MPE) é uma atividade do Grupo PET Economia e vem sendo oferecido aos calouros do curso de Economia e de outros cursos da UFF, além da comunidade em geral, desde 2012. O minicurso busca apresentar os conceitos-chaves das políticas econômicas, oferecendo aos participantes noções básicas acerca de seus fundamentos. As áreas abordadas são: Nível de Atividade, Emprego, Inflação, Política Monetária, Política Fiscal e Setor Externo. A atividade é desenvolvida com o tripé ensino-pesquisa-extensão, contribuindo, portanto, para elevar a formação e a curiosidade científica no que se refere à teoria e à prática da Economia. Como resultados e conclusões foi avaliado que o minicurso de Políticas Econômicas contribui de forma significativa tanto na formação dos petianos, como também na compreensão dos participantes do minicurso.

Palavras-chave: Política Econômica. Ensino. Extensão.

Introdução

A extensão universitária vem ganhando espaço e importância cada vez maior nos últimos anos, especialmente com a curricularização da extensão nos cursos de graduação (BRASIL, 2018). Segundo Coelho (2023) a extensão universitária articula ensino e pesquisa de uma forma indissociável. O autor também destaca a importância da extensão como instrumento fundamental na formação universitária.

A participação da extensão, como atividade formadora, desloca o eixo pedagógico clássico professor-aluno para o eixo aluno-comunidade, com a atuação do professor como coparticipante, orientador, educador, tutor e pedagogo. (CORREIA, 2003 apud COELHO, 2023, p.16).

O Minicurso de Políticas Econômicas (MPE) é resultado indissociável do tripé, ensino, pesquisa e extensão, que por sua vez é princípio do Programa de Educação Tutorial, PET.. Nesse sentido, o programa PET de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) de Campos vem oferecendo o MPE que tem sido preparado e ministrado à comunidade acadêmica e em geral, A atividade tem por objetivo proporcionar ao público, conhecimentos básicos sobre as cinco grandes áreas econômicas, abordando os seguintes temas: Nível de atividade, Emprego, Inflação, Política Monetária, Política Fiscal e Setor Externo. Dessa forma, esse trabalho buscou analisar a contribuição do MPE como instrumento de compreensão do funcionamento da economia.

O Minicurso de Políticas Econômica (MPE) é uma das atividades desenvolvidas pelo Programa de Educação Tutorial (PET) Institucional do curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal Fluminense (UFF) em Campos dos Goytacazes. O minicurso tem por objetivo propiciar ao público, ingressantes do curso de Ciências Econômicas e

demais interessados da universidade e comunidade em geral, conhecimentos básicos, de grande relevância e curiosidade, sobre as cinco grandes áreas econômicas. Dessa forma, os temas tratados são: Nível de atividade, Emprego, Inflação, Política Monetária, Política Fiscal e Setor Externo. Com base na realização desta atividade, o trabalho buscou analisar a importância do MPE na formação dos integrantes do grupo PET (Grupo 1), e também a percepção dos participantes do minicurso (Grupo 2).

Metodologia

O Minicurso de Políticas Econômicas é ministrado pelo menos uma vez por semestre e a atividade integra o ensino, a pesquisa e a extensão. O ensino, da tutora e dos professores colaboradores em relação aos petianos e dos petianos em relação aos inscritos no minicurso. A pesquisa, em que os petianos, por meio de uma pesquisa bibliográfica, teórica e sobre as atualidades no cenário econômico brasileiro, buscam compreender o conteúdo e exemplificar os termos e teorias presentes nos meios de comunicação, facilitando a compreensão da economia, e além disso é elaborado um material de apresentação, na forma

de slides. E, por fim, a extensão, dado que o minicurso é apresentado de forma extracurricular aos calouros do curso de Economia, à comunidade acadêmica e ao público em geral. Em 2021, o minicurso foi ministrado para a ONG Viva Lagos, em Macaé/RJ, e o público foram alunos do ensino médio que fazem parte do Programa Jovem Aprendiz. Nessa oportunidade, o MPE foi ministrado duas vezes para turmas com 50 alunos cada. O minicurso até 2019 era oferecido na modalidade presencial e, com a pandemia do COVID-19, em 2020 e 2021, a modalidade tem sido remota, por meio da plataforma do Google Meet.

Como forma de avaliar a importância do minicurso na formação dos petianos e também na compreensão dos participantes foi realizada uma avaliação qualitativa durante as reuniões do PET para identificar a percepção e avaliação dos integrantes do PET (Grupo 1), e foi aplicado um questionário para os participantes do minicurso, entre estudantes ingressantes do curso de Ciências Econômicas e outros grupos (Grupo 2).

Resultados e Discussão

No decorrer do minicurso, os participantes externos têm a possibilidade de expor suas dúvidas, perguntas e comentários, e a partir dessa interação dialógica, fundamental para o desenvolvimento das relações interpessoais, foi possível observar a importância do diálogo e troca de saberes, o que enriqueceu também a formação dos petianos ao perceberem a importância da extensão universitária. Ao final de cada apresentação também é aberto para comentários, impressões e sugestões dos participantes e dos petianos sobre o minicurso. Foi solicitado que os participantes (GRUPO 1), bem como os petianos (GRUPO 2), avaliassem a importância do minicurso.

Assim, os resultados para o GRUPO 1, formado pelos participantes externos, destacaram que o minicurso foi importante para sua formação e na ampliação dos conhecimentos sobre a economia. Três relatos desse grupo são destacados:

“Entender economia é extremamente necessário e o curso foi didático e esclarecedor!” destaca um aluno do Ensino Técnico em Meio Ambiente

“Gostei bastante, super necessário. Afinal, economia é um assunto de extrema importância que, infelizmente, é pouco ensinado nas escolas.” destaca um aluno de Ensino Médio da ONG Viva Lagos

“Achei muito legal, consegui entender melhor os conceitos relacionados a economia e a importância dessas políticas e das decisões tomadas, tanto por nós quanto pelo governo na nossa vida.” destaca um técnico administrativo da ONG Viva Lagos

Quanto aos resultados do GRUPO 2, formado pelos integrantes do grupo PET e professores colaboradores, observou-se de forma mais geral e imediata, um efeito grande e

perceptível desde a elaboração dos conteúdos até a ministração do minicurso. A preparação do minicurso exigiu dos alunos aprofundamento em material didático sobre os temas, bem como discussões com os professores e colegas acerca do assunto, uma vez que houve também a preparação de uma apostila, como forma dos participantes terem uma fonte de consulta rápida e objetiva, não se limitando apenas às palestras. Dois relatos desse grupo são destacados:

Outra consideração importante, é em relação às modalidades presenciais e remotas. Os participantes da versão remota avaliaram que o fato do minicurso ter sido remoto não trouxe dificuldades quanto ao aprendizado e compreensão do conteúdo apresentado.

Nesse sentido, a atividade tem sido considerada de grande relevância na formação dos petianos, tanto no aprimoramento da pesquisa, ensino e extensão, além de ampliar seus conhecimentos, treinar suas habilidades orais, além da aproximação com a docência. Já nos participantes do curso, observamos grande interesse por parte destes no minicurso, ampliando os conhecimentos de Economia. Além disso, observamos que a atividade também fortaleceu as áreas de Macroeconomia e Economia Brasileira e Internacional do curso de graduação e dos/as integrantes do PET Economia.

Conclusões

O trabalho teve êxito ao desenvolver o Minicurso de Política Econômica, elaborado e apresentado pelos integrantes do PET, esclarecendo conceitos básicos de Política Econômica por meio de uma linguagem fácil e acessível a um público não familiarizado com a Ciência Econômica. Além disso, oferecemos aos alunos a capacidade de se posicionar criticamente em relação ao modo como os temas econômicos são normalmente tratados e difundidos pelos meios de comunicação. A atividade foi desenvolvida com base no tripé ensino-pesquisa-extensão, além de ter aprimorado habilidades importantes nos petianos como a escrita e a oralidade.

Agradecimentos

A Universidade Federal Fluminense pelas bolsas PET e ao Professor Marcos Tostes pela revisão do minicurso.

Referências

BRAGA, M. B.; PAULANI, L. M. **A Nova Contabilidade Social**. 3ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.

CANO, Wilson. **Introdução à Economia: uma abordagem crítica**. São Paulo: UNESP, 2012.

COELHO, G. C. O papel pedagógico da extensão universitária. *Revista Em Extensão, Uberlândia*, v. 13, n. 2, p. 11–24, 2015. DOI: 10.14393/REE- v13n22014_art01. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/26682>. Acesso em: 28 ago. 2023.

GIAMBIAGI, F.; VILLELA, A. (Org). **Economia Brasileira Contemporânea: (1945-2010)**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.





GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



XXII SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

O PET e a prática da extensão no curso de Engenharia Elétrica na Ufes: relato de experiências.

Antônio Sant'Ana de Oliveira, Arthur Bandeira Salvador, Arthur Fiorio da Cunha, Bernardo Canal Lacerda, Bruno de Oliveira Rodrigues, Daudson Vasconcelos de Andrade, João Carlos Medina Malverdi, Kezia de Jesus de Souza, Leovan da Silva Teixeira, Marina Noventa Barbosa, Milena Plantickow Jacinto, Viktor Kamei Mota, Tiara Rodrigues Smarssaro de Freitas

pet.eletrica.ufes@gmail.com

PET Engenharia Elétrica, Universidade Federal do Espírito Santo, *campus* Goiabeiras, Ufes
Vitória, Espírito Santo, Brasil

Resumo

Este trabalho apresenta parte das ações desenvolvidas pelo grupo PET Engenharia Elétrica na Ufes, nos anos de 2023 e 2024, com foco na promoção da extensão universitária envolvendo estudantes da graduação e pós, a coordenação do curso e outros professores. Atividades como a parceria com a Unapi, a parceria com o SECRI, a "Revista Painel", o projeto PETCode (oficina de Python) e a interação direta com estudantes da rede pública têm sido realizadas a fim de promover uma formação cidadã consistente alinhada com a necessidade da sociedade, a partir de práticas que permitem aos futuros engenheiros buscarem soluções para além do viés meramente técnico, mas sobretudo humano. De forma breve, são apresentados a metodologia e os resultados preliminares de cada atividade que, em conjunto, têm contribuído para a melhoria contínua da formação cidadã e acadêmica dos estudantes.

Palavras-chave: Extensão universitária. Formação cidadã. Unapi. SECRI.



Introdução

A extensão é um pilar indissociável da Universidade e particularmente de qualquer grupo PET (Programa de Educação Tutorial), desempenhando um papel fundamental na socialização do conhecimento acadêmico com a comunidade externa. Esse processo gera benefícios mútuos tanto para a sociedade quanto para os membros do grupo: enquanto a sociedade tem acesso a conhecimento e tecnologia, os membros do grupo adquirem uma formação cidadã integral, preparando-se para serem profissionais competentes e cidadãos engajados.

No contexto do PET Elétrica UFES, a promoção da extensão no curso de Engenharia Elétrica é realizada por meio de diversas iniciativas e este trabalho apresenta algumas delas. Entre as ações destacadas, está a parceria com a Unapi - Universidade Aberta à Pessoa Idosa, onde são ministradas atividades de ensino voltadas à tecnologia para idosos (FREITAS, 2022). Além disso, o grupo desenvolve junto ao SECRI (Serviço de Engajamento Comunitário) atividades semanais nos laboratórios de informática da instituição, sendo orientados pela coordenadora do curso. Outra iniciativa relevante, dentro do projeto de extensão PETCode é a oficina de *Python*, oferecida em escolas de nível médio (FREITAS, 2024). A "Revista Painel", importante projeto de extensão, publica semestralmente diversos conteúdos de tecnologia, dando visibilidade à Universidade e às atividades do grupo. O PET também recebe visitas escolares para estreitar o relacionamento com a comunidade externa, participando de atividades institucionais como a Mostra de Profissões e o CT de Portas Abertas, além das próprias do grupo.

Essas iniciativas têm como objetivo valorizar a aplicação prática do conhecimento e reforçar a responsabilidade social, contribuindo para o desenvolvimento integral dos estudantes e fortalecendo a relação entre a universidade e a comunidade.

Metodologia

O projeto "UNAPI e Engenharia" adota uma metodologia imersiva e humanizada, elaborada para promover o aprendizado e a inclusão dos idosos nas novas tecnologias. As atividades consistem em aulas teóricas para introduzir o conteúdo, explicar seu objetivo, importância e utilidades, aulas de dúvidas para que os alunos tragam suas dificuldades e curiosidades. Caso o número de dúvidas seja alto, dedicam-se duas aulas exclusivamente para esclarecê-las. Por fim, são realizadas aulas práticas para auxiliar os alunos a utilizarem os conhecimentos adquiridos na sala de aula.

No SECRI, integrantes do PET contribuem para cumprir com as atividades propostas pela coordenação do projeto de extensão. Mediante visitas semanais à sede do SECRI e reuniões periódicas realizadas entre estudantes, docentes da Ufes e os educadores da instituição filantrópica trabalham para proporcionar educação de qualidade à comunidade

atendida. Nas reuniões são feitos levantamentos das demandas existentes, para que, assim, discentes e docentes da Engenharia Elétrica possam elaborar materiais e/ou cronogramas de atividades a serem postos em prática pelos próprios extensionistas, de maneira a suprir as demandas da comunidade. Como exemplo, pode-se citar o projeto de adequação de um laboratório de informática para a sede do SECRI. Em tal circunstância, foi coletada a demanda dos educadores e organizadores da instituição, e, em seguida, foi realizado um estudo técnico do ambiente, para que, assim, após a reforma do local organizada pela instituição, fossem instaladas as máquinas, já formatadas pelos extensionistas com os softwares necessários, no local.

O projeto PET *Code*, inicialmente focou em estudantes de ensino médio/técnico da rede pública. O conteúdo programático foi elaborado de forma gradativa, com slides e exercícios interativos baseados em *Python*, embasados em referências teóricas e materiais da disciplina de “Programação Orientada a Objetos”. Para a divulgação do evento foram utilizadas redes sociais como *Instagram* e *Whatsapp*. Pôsteres informativos foram distribuídos na escola e prêmios foram oferecidos para incentivar a participação. A oficina teve a participação de 60 alunos nas aulas teóricas e práticas. Os computadores da escola anfitriã foram equipados com softwares essenciais, como *Visual Studio Code*. Também foi utilizado um sistema de acompanhamento remoto via *discord*, para tirar dúvidas e enviar materiais complementares.

Para a confecção da Revista Painel, dois organizadores distribuíram as funções entre os integrantes do PET. Cada membro ficou responsável por escrever sobre o projeto que está coordenando ou sobre temas que agreguem conhecimento na área de engenharia elétrica. Além disso, atualmente a revista realiza um processo seletivo para escolher alunos do curso de engenharia elétrica interessados em escrever sobre temas pré-definidos ou projetos dos quais participaram. Após a produção dos textos, estes são distribuídos entre os integrantes para correção. Por fim, os responsáveis pela organização da revista elaboram o *layout* e o *design*, resultando na sua publicação.

Nas visitas às escolas, professores e alunos foram responsáveis pela organização das visitas guiadas. Durante a mostra de profissões, alunos do centro se voluntariam para guiar as visitas, enquanto professores ou alunos da pós-graduação apresentam o curso. A apresentação inicial destaca a história da universidade, sua missão educacional, as principais áreas de estudo e as oportunidades de pesquisa e desenvolvimento. Durante a visita, há um foco em engajar os alunos por meio de atividades práticas, demonstrações, experimentos e oportunidades de fazer perguntas aos professores e estudantes universitários. Ao final do evento, os organizadores solicitam *feedback* dos alunos e professores acompanhantes para avaliar a eficácia da visita. Isso ajuda na melhoria contínua das atividades de visitação das escolas.

Resultados e Discussão

O projeto “UNAPI e Engenharia” apresentou resultados positivos, impactando a vida de 20 a 30 idosos a cada semestre. Através de edições focadas em temas relevantes para o público alvo, o programa promoveu a inclusão digital, o desenvolvimento de habilidades essenciais e o fortalecimento dos laços sociais entre os participantes.

O SECRI, desde o registro inicial, apresenta bons resultados para a comunidade. Em 2024, a montagem do laboratório de informática proporcionou diversas atividades pertinentes, como os minicursos acerca do *Google Workspace* - de modo a abordar o editor de texto, o programa de planilhas, o programa de apresentações, e o programa de formulários - para os educadores e educandos do secri, e do *OBS Studio* - um aplicativo gratuito de gravação de vídeos e transmissão ao vivo - para os educadores da instituição.

Na *Programming*, foi observado o aumento no número de participantes e na movimentação dos canais na comunidade digital. Isso indica que o objetivo de criar uma comunidade de programação foi alcançado, gerando resultados positivos. Além disso, *feedbacks* da própria coordenadoria da EEEM Arnulpho Mattos, local onde a oficina foi aplicada, indicam um aumento no interesse em programação e robótica por parte dos alunos, além de uma maior procura pelo ingresso à universidade pública.

A revista do PET Elétrica, publicada a cada semestre, divulga todos os projetos internos do grupo PET e dos outros laboratórios do curso de engenharia elétrica, tornando os resultados visíveis a todos. Atualmente, a revista está indo para sua quinta edição.

A mostra de profissões, realizada anualmente em outubro, tem incentivado alunos do ensino médio a ingressarem na universidade

Conclusões

As atividades propostas pelo PET Elétrica UFES impactam positivamente a formação acadêmica e profissional dos alunos. Ao proporcionar uma formação mais completa e diversificada, essas ações promovem um ambiente de aprendizado colaborativo e inovador, no qual os estudantes têm a oportunidade de se conectar com a sociedade e desenvolver habilidades sociais enquanto aplicam os conhecimentos adquiridos na sua formação acadêmica. Em síntese, as atividades de extensão não apenas fortalecem a proposta do Programa de Educação Tutorial, mas também contribuem para a construção de um ambiente integrado e comprometido com o desenvolvimento de seus membros e de todas as pessoas envolvidas nos encontros.

Agradecimentos

Agradecemos ao MEC e ao FNDE pelo apoio financeiro e estrutural necessário

para a manutenção das atividades do grupo.

Referências

FREITAS, T.R.S.; MARCELOS, C. H. R.; PESTANA, T.R. **Promoção de Qualidade, Consciência e Bem-estar para pessoas idosas: Prática de Extensão no Programa de Educação Tutorial em Engenharia Elétrica Ufes**. In: Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia 2022. Anais do COBENGE, 2022.

FREITAS, T.R.S. de; NASCIMENTO, T.P. Thais Pedruzzi do Nascimento; OLIVEIRA, A.S.; SALVADOR, A. B.; MOTA, V. K.; CUNHA, A.F. **Oficina de Programação em Python para redução da desigualdade digital: Prática de Extensão no Programa de Educação Tutorial em Engenharia Elétrica Ufes**. In: Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia 2024. Anais do COBENGE, 2024.

ALENCAR, L. H.; ALMEIDA, A. T.; MOTA, C. M. M. Sistemática proposta para seleção de fornecedores em gestão de projetos. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 14, n. 3, p. 477-487, set./dez. 2007. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2007000300005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 23 jul. 2016.

ANDUJAR, A. M. **Modelo de qualidade de vida dentro dos domínios bio-psico-social para aposentados**. 2006. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006. Disponível em:
<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/88517/229433.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 23 jul. 2016.

CARVALHO, V. R. Qualidade de vida no trabalho. In: OLIVEIRA, O. J. (org.). **Gestão da qualidade: tópicos avançados**. São Paulo: Thomson, 2004. p. 45-74.

KALAKOTA, R.; ROBINSON, M. **E-business: estratégias para alcançar o sucesso no mundo digital**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

PURCIDONIO, P. M. **Práticas de gestão do conhecimento em arranjo produtivo local: o setor moveleiro de Araçongas – PR**. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) –Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2008.

RAMOS, A. S. M.; MIRANDA, A. L. B. Processos de adoção de um sistema integrado de gestão: uma pesquisa qualitativa com gestores da Unimed/Natal. In: ENCONTRO

NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 23., 2003, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: ABEPRO, 2003.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



XXII SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

O PET e a complementação na formação dos estudantes de Engenharia Elétrica na Ufes: relato de experiências.

Antônio Sant'Ana de Oliveira, Arthur Bandeira Salvador, Arthur Fiorio da Cunha, Bernardo Canal Lacerda, Bruno de Oliveira Rodrigues, Daudson Vasconcelos de Andrade, João Carlos Medina Malverdi, Kezia de Jesus de Souza, Leovan da Silva Teixeira, Marina Noventa Barbosa, Milena Plantickow Jacinto, Viktor Kamei Mota, Tiara Rodrigues Smarssaro de Freitas
(pet.eletrica.ufes@gmail.com)
PET Engenharia Elétrica, Universidade Federal do Espírito Santo, *campus* Goiabeiras, Ufes
Vitória, Espírito Santo, Brasil

Resumo

Este trabalho apresenta parte das ações desenvolvidas pelo grupo PET Engenharia Elétrica na Ufes, nos anos de 2023 e 2024, com foco na melhoria do ensino no curso de graduação, alinhadas às demandas dos estudantes, coordenação do curso e professores. Atividades como Oficinas, Mini Cursos e Projetos Práticos foram desenvolvidas a fim de promover uma formação acadêmica mais ampla e moderna dos estudantes, além de estimular os petianos a se capacitarem na prática do ensino. De forma breve, são apresentados a metodologia e os resultados preliminares de cada atividade que, em conjunto, têm contribuído para a melhoria contínua do curso para além do projeto pedagógico atual.

Palavras-chave: Minicurso de Pré-cálculo. Oficina de Python. Placa de circuito impresso. Oficina de escrita em LaTeX.



Introdução

No ambiente acadêmico, é comum que os currículos dos cursos universitários sigam um padrão estruturado e definido, com foco em conteúdos essenciais e tradicionais da área de estudo. No entanto, com o avanço constante da tecnologia, da ciência e das necessidades do mercado de trabalho em constante mudança, surgem novos conhecimentos e habilidades que não estão contemplados no Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

Além da necessidade de constante atualização do currículo dos estudantes, é uma realidade nos cursos de Engenharia os altos índices de reprovação, retenção e evasão do curso (GONÇALVES e MATTEDI, 2017). Diante disso, surge a necessidade de auxiliar o aluno de Engenharia Elétrica na complementação de sua formação. Neste contexto, o PET Elétrica propõe atividades que estão em constante alinhamento com a coordenação do curso e com a necessidade dos discentes, e almeja proporcionar ao aluno uma formação acadêmica mais completa e multidisciplinar.

Diversas ações são realizadas no âmbito do PET, e neste artigo serão listados as principais: oficinas de escrita em *LaTeX*, Capacitação em *Python*, Minicurso de Pré-Cálculo e o Projeto de Impressora para Placas de Circuito Impresso. As atividades acontecem na sala do PET, no laboratório de computação do curso ou nas salas de aula.

As ações sempre têm como objetivo principal ajudar na redução dos índices de reprovação/evasão e complementar o currículo do curso; além disso, os discentes de graduação que participam como alunos nas oficinas e nos minicursos podem ter sua carga horária contabilizada para fins de atividades complementares. Outro objetivo também é o ganho de conhecimento e experiência em ensino para os integrantes que ministram as atividades, contribuindo para a melhoria do ensino no curso e a redução da retenção dos alunos nas unidades curriculares e consequente melhorias para o curso.

Metodologia

Por se tratarem de atividades predominantemente voltadas ao ensino, vale destacar que elas decorrem de demandas dos próprios estudantes (Oficina de *Python*, por exemplo), de professores (Oficina de escrita em *LaTeX*, por exemplo) ou da coordenação do curso (Minicurso de Pré-cálculo). Em geral, após diálogo com o requerente, os petianos delimitam o escopo da atividade, preparam o material, e se capacitam para posteriormente ofertar o minicurso ou oficina aos demais estudantes. Cada atividade é elaborada com o intuito de complementar a formação dos alunos, promovendo um aprendizado eficiente, e buscando contemplar metodologias ativas de aprendizagem, tendo o estudante como protagonista. A seguir detalha-se como essas atividades foram realizadas até o momento pelo grupo.

O planejamento e preparação do minicurso de escrita em *LaTeX* envolveram a definição dos conteúdos a serem abordados, alinhados com as necessidades e demandas apresentadas pelos discentes, além da preparação do material didático e capacitação interna dos integrantes do PET. As aulas foram ministradas no laboratório de computação do curso LCEE, utilizando computadores para práticas. Este ano, o minicurso foi realizado durante uma aula da disciplina de Metodologia da Pesquisa Científica.

A Capacitação em *Python* foi realizada dentro das dependências do PET, onde os petianos com a habilidade de programação na linguagem ministraram o conteúdo aos demais integrantes apresentando conceitos básicos de *Python*. Esta é uma forma de capacitar internamente a própria equipe, contribuindo para que o conhecimento seja disseminado e posteriormente outros estudantes possam realizar o minicurso.

O minicurso de Pré-Cálculo foi divulgado através de *e-mails* institucionais, redes sociais e grupos de *whatsapp*. O evento ocorreu na primeira semana letiva do semestre, em um período de quatro dias, sendo que nos três primeiros ocorreram as aulas e no último dia foi aplicado um simulado, a fim de avaliar o conhecimento adquirido pelos alunos após a realização do minicurso. O conteúdo foi dividido em três partes: Álgebra e Trigonometria, Funções Parte A, Funções Parte B e Introdução a Limite. A abordagem interativa incluiu explicações, exercícios práticos e o simulado citado para consolidar o conhecimento.

O projeto prático de Impressora para Placas de Circuito Impresso envolveu a reutilização de leitores de *CD/DVD* como motores para uma estrutura mecânica da impressora (NASCIMENTO et.al , 2024). Uma placa auxiliar foi implementada para a alimentação dos motores. As imagens vetorizadas dos circuitos foram processadas e transferidas para o Arduino, que controlou os motores para realizar os desenhos com precisão.

Resultados e Discussão

Os resultados dos projetos demonstraram um impacto positivo significativo na formação dos alunos participantes.

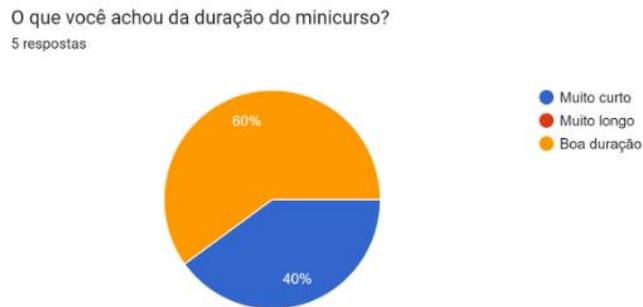
No Minicurso de Pré-Cálculo, os resultados obtidos foram altamente positivos, com 100% das avaliações sendo a nota máxima de satisfação, conforme o gráfico da Figura 1. Um ponto de melhoria que pode ser analisado é o aumento do tempo de duração do curso, como mostra o gráfico da Figura 2. Futuramente será analisado o impacto do minicurso na questão mais importante destacada: a primeira prova de Cálculo 1. Assim que os resultados forem lançados, será possível calcular a média das notas da Prova 1 dos alunos que fizeram o curso, e dos alunos que não participaram, para, dessa forma, concluir se o objetivo proposto foi alcançado, que é melhorar o rendimento dos calouros de Engenharia Elétrica na disciplina de Cálculo 1.

Figura 1 – Avaliação dos alunos em relação a qualidade do curso de Pré-cálculo.



Fonte: Próprios autores.

Figura 2 – Avaliação dos alunos em relação a duração do curso de Pré-cálculo.



Fonte: Próprios autores.

Dentre os resultados já observados na realização do minicurso de *LaTeX* pode-se destacar a capacitação técnica dos alunos do uso do *LaTeX* para a elaboração de documentos acadêmicos. Os membros do PET que ministraram as aulas também ganharam conhecimento e experiência em ensino. Os alunos participantes recebem uma declaração de participação, que pode ser contabilizada como atividade complementar, valorizando ainda mais a experiência educativa.

A capacitação de Python garantiu a participação dos membros do PET na evolução intelectual e profissional, aprimorando as habilidades técnicas do grupo. A iniciativa proporciona aos participantes uma melhor preparação para enfrentar futuros desafios na área de programação.

No projeto de Impressora para Placas de Circuito Impresso foi possível elaborar desenhos com alta precisão e velocidade por meio da impressora desenvolvida. A impressora demonstrou capacidade para realizar impressões detalhadas e eficientes em uma área delimitada, atendendo aos requisitos de precisão. Além disso, a utilização de lógica de

vetores permitiu a correta impressão e vetorização das imagens. A produção deste projeto proporcionou uma capacitação adicional significativa, permitindo aos participantes uma compreensão aprofundada das técnicas de vetorização e sua aplicação prática na elaboração de circuitos impressos.

Conclusões

As atividades propostas não só trazem aos alunos uma formação mais completa e diversificada, mas também promovem um ambiente de aprendizado colaborativo e inovador, visto que os alunos têm a oportunidade de explorar novos conhecimentos e habilidades práticas que são altamente valorizadas no mercado de trabalho.

Em suma, essas ações têm um grande potencial em contribuir para a redução dos índices de reprovação e evasão, complementando o currículo e tornando a trajetória acadêmica mais leve e agradável, visto que cria-se uma rede de apoio. A constante atualização e adaptação dos conteúdos abordados refletem o compromisso do grupo em oferecer uma educação de qualidade e alinhada com as demandas contemporâneas, beneficiando toda a comunidade acadêmica local.

Agradecimentos

Agradecemos ao MEC e ao FNDE pelo apoio financeiro e estrutural necessário para a manutenção das atividades do grupo.

Referências

GONÇALVES, E. J., MATTEDI, A. **Projeto de Ensino para Reduzir a Retenção nas Disciplinas de Matemática dos Cursos de Engenharia**. In. Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. Joinville, SC. 2017.

NASCIMENTO, T. P.; FREITAS, T.R.S; SILVA, G.R. **Aprendizagem Ativa na Disciplina “Práticas de Laboratório”: Protótipo de uma CNC Plotter de Circuito Impresso de Baixo Custo”** In. Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. Vitória-ES. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



TEMPLATE DE RESUMO EXPANDIDO

SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Clínicas Jurídicas nos cursos de Direito: princípios norteadores de sua implementação no âmbito extensionista da universidade

Arthur Caetano Pires de Lima (arthurcaetanopiresdelima@usp.br), Isabelle Fernanda dos Santos (isabellefsantos@usp.br), Edson Souza Almeida Filho (edson.almeida98@usp.br), Lucas Henrique da Silva (silva09lucas@usp.br) e Caio Gracco Pinheiro Dias (cgracco@usp.br)
PET Direitos, Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, *campus* Ribeirão Preto, FDRP/USP
Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil

Resumo

O presente resumo expandido traz um estudo feito acerca da criação, implementação e atuação das clínicas jurídicas nos cursos de Direito, valendo-se como uma nova metodologia de ensino jurídico, que une a atuação prática, auxílio à sociedade e compreensão do Direito. Para tanto, o estudo utiliza a revisão bibliográfica de natureza narrativa, através de seleção de artigos publicados e registrados no Periódicos da CAPES. Deste modo, com o intuito de investigar e mapear os princípios norteadores e as experiências da atuação clínica e sua implicação prática na promoção de um ensino universitário baseado na justiça social, o estudo da bibliografia selecionada trouxe, como resultados, a compreensão de que o método clínico de ensino jurídico integra transformações curriculares e sociais envoltas ao curso de Direito à medida que promove o aperfeiçoamento curricular em uma perspectiva de formação crítica e cidadã, tendo como base o protagonismo da tríade do ensino superior: ensino, pesquisa e extensão universitária.

Palavras-chave: Clínicas-jurídicas. Extensão. Metodologia-de-ensino.



Introdução

Fundamentais para transformações no modelo tradicional do ensino jurídico brasileiro, as clínicas jurídicas funcionam como um meio para a inserção de metodologias participativas nos currículos dos cursos de graduação em Direito. O método clínico tem profunda relação com o aprendizado transdisciplinar em direitos humanos, aspecto que, no ambiente jurídico “bacharelista”, é restringido pela supervalorização do direito positivo e pelo distanciamento social observado no perfil dos operadores do Direito (Schicchet; Felix; Ribeiro, 2022, p. 62-63). Como reflexo desses problemas, o estudante, na maioria dos casos, não desenvolve competências para a solução humanista e crítica de problemas, uma vez que isso depende de uma ação participativa pouco encontrada em modelos expositivos e verticalizados de ensino (Schicchet; Felix; Ribeiro, 2022, p. 73).

As clínicas jurídicas chegaram ao Brasil no início do séc XXI e estão mencionadas nas atuais Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Direito, como disposto no Art. 7º, caput, da Resolução CNE/CES nº 5, de 17 de dezembro de 2018, e consistem em uma prática pedagógica menos tecnicistas para a educação jurídica, promovendo uma conexão entre a academia e a sociedade civil (Schicchet; Felix; Ribeiro, 2022, p. 59). Nessa perspectiva, uma clínica jurídica é caracterizada pela diversidade e complexidade dos trabalhos que podem ser realizados, compartilhando semelhanças com os já consolidados núcleos de prática jurídica das faculdades de Direito e com fenômeno da assessoria jurídica popular, arquitetados para a democratização do acesso à justiça no cenário extremamente desigual do país (Lapa, 2014, p. 52). Dessa forma, a metodologia clínica abarca desde a condução de casos jurídicos até atividades que não envolvam necessariamente a judicialização, como a construção de redes colaborativas temáticas entre clínicas, organizações não governamentais ou com atores do Poder Público em torno das condições que permeiam determinado direito ou conjunto de garantias.

Neste sentido, o presente trabalho tem, como objetivo, compartilhar os resultados parciais da revisão de literatura sobre a presença de clínicas jurídicas estudantis no Brasil, com a qual será mapeado os princípios norteadores da abordagem clínica nos cursos de Direito.

Metodologia

Para compreender e mapear tais princípios existentes na abordagem clínica do ensino jurídico no Brasil, o método exploratório, através de uma revisão bibliográfica de natureza narrativa, é o melhor caminho encontrado para alcançar os objetivos delimitados neste estudo. Isto se justifica por possibilitar apreender o estágio de desenvolvimento da produção acadêmica sobre o tema, baseando-se em sua pertinência e relevância, além de permitir uma prévia aproximação com o tema útil às próximas etapas de pesquisa com um menor grau de interferência ou reação ao objeto, dada a virtude da pesquisa bibliográfica em direcionar o fluxo de informações do objeto ao pesquisador (Cellard, 2012, p. 295-296).

Neste sentido, para a busca da literatura que foi tomada como base do estudo, utilizou-se

o Portal de Periódicos da CAPES, dada a relevância e abrangência dos artigos por ele acessíveis, que estão presentes em revistas científicas qualificadas.

Escolhido o método de estudo, foi feito o protocolo de busca para a revisão da literatura descrita. Para tanto, o termo pesquisado foi ““clínicas jurídicas” ou “clínicas de direitos humanos””, utilizando-se o filtro “Produções Nacionais”, uma vez que o foco dado ao trabalho corresponde a método clínico nos cursos de direito.

Dele, retornaram 6 artigos que correspondiam às expectativas deste estudo: “América latina e o ensino clínico em direitos humanos”, por Suzana Maria Loureiro Silveira; “Clínicas de direitos humanos no Brasil: um estudo sobre seu processo de implementação e funcionamento na prática e no ensino jurídico”, por Enzo Bello e Lucas Pontes Ferreira; “A escrita colaborativa de reescrita de decisões judiciais em perspectivas feministas e as clínicas jurídicas: desafios e horizontes para o ensino jurídico”, por Luanna Tomaz de Souza e Carmen Hein de Campos; “Crianças refugiadas no Brasil e o direito humano à reunião familiar”, por Larissa Lassance Grandidier e Angela Antunes de Moraes Lima; “As novas diretrizes curriculares de Direito e as novas dinâmicas da prática jurídica na Universidade Federal do Pará (UFPA)”, por Eliana Maria de Souza Franco Teixeira, Luanna Tomaz de Souza e Valena Jacob Chaves Mesquita; e “As Clínicas de Direitos Humanos como Ferramenta para a Prática do Ensino Humanístico do Direito”, por Thalyta dos Santos. A partir da leitura e confronto de conteúdo dos referidos artigos, surgiram os resultados e discussões descritos a seguir.

Resultados e Discussão

Em um primeiro momento, os textos encontrados abordam as perspectivas curriculares que permeiam a ascensão do método clínico de ensino. Percebeu-se que o crescimento das clínicas jurídicas e da produção científica sobre esta metodologia acompanhou as atualizações nas resoluções da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação (CES/CNE). Nesse sentido, ressalta-se a Resolução CES/CNE n. 03/2017, que permitiu a realização de atividades de estágio supervisionado em espaços além dos moldes do Núcleo de Prática Jurídica (NPJ) da própria instituição, abrindo, assim, margem para a abordagem clínica, e a n. 05/2018, que instituiu novas diretrizes curriculares para os cursos de direito no Brasil, com enfoque nas atividades curriculares de aproximação profissional e de extensão, solidificando a importância da criação de clínicas jurídicas (Souza; Campos, 2023, p. 2693).

Em continuidade, de maneira mais expressiva, a CES/CNE n.º 07/2018 estabeleceu a obrigatoriedade da presença de atividades de extensão no projeto pedagógico dos cursos de direito. Destaca-se o pioneirismo da Faculdade de Direito da Universidade Federal do Pará que, com respaldo às resoluções nacionais, solidificou no interior das normas sobre estágio curricular obrigatório a presença da atuação clínica, visto que a instituição conta com a Clínica de Direitos Humanos da Amazônia (CIDHA), iniciada em 2011 como parte da proposta de laboratório jurídico

disciplinar, e com a Clínica de Atenção à Violência (CAV), criada, em 2016 (Teixeira; Souza; Mesquita, 2020, p. 124-125).

Além disso, o processo de revisão revelou que as clínicas jurídicas possibilitam uma integração entre universidades para a produção do impacto esperado. A exemplo disso, o projeto de escrita colaborativa para a reescrita de decisões judiciais sob as perspectivas feministas entre Clínica de Atenção à Violência da Universidade Federal do Pará (CAV/UFGPA) e da Clínica de Direitos Humanos das Mulheres do Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter) logrou êxito em alcançar um alto número de estudantes para a abordagem de literatura feminista, com o estudo do Protocolo para Julgamento com Perspectiva de Gênero e o compartilhamento de vivências sobre a diversidade das demandas das mulheres brasileiras na realidade de ambas as clínicas (Souza; Campos, 2023).

A utilização das clínicas jurídicas como um método ativo e com novas ferramentas pedagógicas para aprofundamento do estudo do Direito também esteve presente na revisão realizada. Em um dos textos selecionados, notou-se que a criação e utilização das clínicas jurídicas na América Latina é uma forma de quebrar o método padrão europeu, preso ao estudo excessivo de leitura de manuais e memorização de normas (Silveira, 2023, p. 07). Na realidade, tal método arcaico, criado com o intuito de formar bacharéis exclusivamente para reprodução de capital, não se mostra mais adequado para a realidade decolonial latinoamericana (Silveira, 2023, p. 13).

Essa crítica aos padrões coloniais no ensino jurídico brasileiro foi realizada a partir da contraposição entre o contexto de criação das primeiras escolas de Direito no Brasil e as novas perspectivas da educação jurídica no cenário contemporâneo de formação humanística (Santos, 2016, p. 198). Com grande influência da pedagogia de Paulo Freire, esse modelo de formação já estava presente na Resolução CNE/CSE n. 9 de 29 de setembro de 2004, o que possibilitou a sua operacionalização nas instituições de ensino em abordagens metodológicas integrantes do modelo clínico em direitos humanos (Bello; Ferreira, 2018, p. 171).

Além de proporcionar maior extensão universitária, a insurgência das clínicas jurídicas traz uma proposta libertadora e emancipatória para a educação do Direito, resgatado dos ideais de Paulo Freire. Neste sentido, “o ensino clínico assume o modelo de uma nova via para discutir e buscar pautar ações concretas à materialização dos direitos humanos” (Silveira, 2023, p. 18). Desse modo, a relação existente entre o princípio da extensão e as clínicas jurídicas foi abordada extensamente pela produção científica sobre o método clínico encontrada pela revisão bibliográfica.

Por fim, em um contexto de aprendizado mútuo entre os estudantes de Direito e comunidade no geral, um dos textos resultantes da revisão abordou a necessidade de fomento na criação das clínicas jurídicas de direitos humanos, sobretudo aquelas que litiguem a causa trazida pela população refugiada (Silva; Grandidier, 2023, p. 09). A metodologia ativa de conhecimento e

estudo do Direito seria, de fato, posta em prática, sendo um exemplo de necessidade pública e complemento ao aprendizado jurídico.

Conclusões

A revisão realizada demonstrou como a literatura tem apresentado as clínicas jurídicas como um forma de reorientação do ensino jurídico brasileiro, questionando métodos tradicionais de ensino baseados em um padrão tecnicista, que não incentiva a ação participativa e não é suficiente para a análise da realidade do Brasil e da América Latina.

Os estudos encontrados pontuam que as Clínicas podem também atuar no diálogo entre a universidade, a sociedade e Poder Público, adotando práticas de ensino menos tecnicistas e mais voltados para a dimensão social do direito. As atividades desenvolvidas nelas podem proporcionar melhoria no ensino de um direito mais crítico e social, e também gerar impacto na realidade das pessoas envolvidas e dos grupos atendidos.

Esses princípios norteadores das atividades das clínicas sistematizadas na literatura evidenciam como o estudo clínico atua conectando o ensino com a pesquisa e a extensão, e oferecem os subsídios teóricos necessários para a formulação do plano de ação de uma nova clínica jurídica criada pelo grupo PET-Direitos voltada para o direito à educação. A criação de uma clínica jurídica na FDRP-USP promoverá uma abordagem humanista na solução de problemas jurídicos, dialogando com as atividades que o grupo já realiza voltadas para a educação em Ribeirão Preto/SP e demonstrando ser uma forma de curricularização da extensão.

Agradecimentos

Agradecemos à Direção da FDRP-USP, pelo apoio que sempre oferece aos projetos do PET-Direitos. Também agradecemos à Profa. Dra. Fabiana Severi, autora da proposta do grupo e sua primeira tutora, e à Pró-Reitoria de Graduação da USP. Por fim, agradecemos ao Governo Federal, sobretudo ao Ministério da Educação (MEC), pelo apoio à continuidade do programa.

Referências

BELLO, E.; FERREIRA, L. P. Clínicas de direitos humanos no Brasil: um estudo sobre seu processo de implementação e funcionamento na prática e no ensino jurídico. **Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito**, v. 10, n. 2, 2018. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscador.html?task=detalhes&source=&id=W2899071352>. Acesso em 22 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CSE nº 03, de 14 de julho de 2017**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=68081-rces003-17-pdf&category_slug=julho-2017-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 22 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CSE nº 05, de 17 de dezembro de 2018**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2018-pdf/104111-rces005-18/file>. Acesso em: 22 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CSE nº 07, de 18 de dezembro de 2018.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 22 jul. 2024.

CELLARD, A.. A análise documental. In.: POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos.** 3. ed. Petrópolis, Vozes, 2012.

LAPA, Fernanda Brandão. **Clínica de Direitos Humanos: uma alternativa de formação em Direitos Humanos para cursos jurídicos no Brasil.** 2014. 185 f. Tese (Doutorado em Psicologia) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/16134>. Acesso em: 22 jul. 2024.

SANTOS, Thalyta dos. As Clínicas de Direitos Humanos como Ferramenta para a Prática do Ensino Humanístico do Direito. **Revista de Pesquisa e Educação Jurídica**, v. 2, n. 2, p. 197, 2016. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscador.html?task=detalhes&source=&id=W2611608692>. Acesso em: 22 jul. 2024.

SCHIOCCHET, Taysa; FELIX, Loussia Penha Musse; RIBEIRO, Cristina Figueiredo Terezo (org.). **Metodologias do Ensino Jurídico Clínico no Brasil.** Petrópolis: Multifoco, 2022. Disponível em: <https://cdh.ufpr.br/ebook-metodologias-do-ensino-juridico-clinico-no-brasil/>. Acesso em 22 jul. 2024.

SILVEIRA, Suzana Maria Loureiro. América Latina e o ensino clínico em direitos humanos. **Revista de Ciências do Estado**, Belo Horizonte, vol. 8, n. 1, p. 01-33, 2023. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscador.html?task=detalhes&source=&id=W4366729149>. Acesso em: 22 jul. 2024.

SILVA, Adriely Alessandra Alves da; GRANDIDIER, Larissa Lassance. Crianças refugiadas no Brasil e o direito humano à reunião familiar. **Revista de Direitos Humanos e Efetividade**, [s. l.], v. 9, n. 1, p. 01-12, Jan/Jul, 2023. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscador.html?task=detalhes&source=&id=W4385478953>. Acesso em: 22 jul. 2024.

SOUZA, Luanna Thomaz de; CAMPOS, Carmen Hein de. A escrita colaborativa de reescrita de decisões judiciais em perspectivas feministas e as clínicas jurídicas: desafios e horizontes para o ensino jurídico. **Revista Direito e Práxis**, v. 14, n. 4, p. 2688–2711, 2023. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscador.html?task=detalhes&source=&id=W4389782285>. Acesso em: 22 jul. 2024.

TEIXEIRA, Eliana Maria de Souza Franco; SOUZA, Luanna Thomaz de; MESQUITA, Valena Jacob Chaves. As Novas Diretrizes curriculares de direito e as novas dinâmicas da prática jurídica na Universidade Federal do Pará (UFPA). **Revista ESMAT**, [S. l.], v. 12, n. 19, p. 113–128, 2020. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscador.html?task=detalhes&source=&id=W3115215428>. Acesso em: 22 jul. 2024.



Diretriz do Processo Seletivo do PET-Direitos

Isadora Martins Almeida (pet_direitos@usp.br), Leonardo Mangelo Fernandes, Mariane Lima dos Santos, Rian Gabriel Cassiano, Caio Gracco Pinheiro Dias¹ (cgracco@usp.br)
PET–Direitos, Universidade de São Paulo (USP), *campus* Ribeirão Preto, Brasil

Resumo

O presente trabalho descreve e discute o processo seletivo do grupo PET-Direitos da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto (USP), que tem como objetivo central a inclusão e a diversidade no ensino superior, adotando critérios socioeconômicos e a utilização de uma banca de heteroidentificação para validar a autodeclaração racial dos candidatos. Tal método assegura que as políticas de bonificação para negros sejam aplicadas de forma justa, promovendo a pluralidade entre os integrantes. A banca de heteroidentificação verifica as características fenotípicas dos candidatos, certificando-se de que as vagas reservadas sejam ocupadas por indivíduos que realmente se enquadram nas categorias beneficiárias das políticas afirmativas. Esta abordagem contribui para mitigar desigualdades históricas e estruturais, reforçando a importância de uma educação inclusiva e equitativa, contribuindo para a construção de um ambiente acadêmico mais representativo.

Palavras – chave: Direito à educação. Diversidade. Heteroidentificação.

Introdução

O Estado tem o dever de proporcionar condições reais para que todos tenham acesso igualitário à educação. Desse modo, para garantir que as oportunidades educacionais sejam verdadeiramente acessíveis a todos, é essencial implementar políticas e estratégias que promovam a inclusão e a equidade desde o ingresso no ensino superior. Tais políticas não apenas visam democratizar o acesso às instituições de ensino, mas também combater as desigualdades históricas e estruturais que persistem na sociedade (Amaral, 2018). Ao promover o direito à educação, a adoção de tais políticas enseja a

¹ Tutor do grupo PET – Direitos e docente do Departamento de Direito Público da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto (USP).

garantia da dignidade da pessoa humana e a mitigação de desigualdades. Daí sua importância educacional e social.

A história do Brasil é marcada por um racismo institucional enraizado que se manifesta desde o processo de escravização de pessoas negras (SOUZA, 2009). Durante séculos, a escravidão foi acompanhada de constantes violações à dignidade humana desse grupo. O término do sistema escravocrata em 1888 não foi acompanhado por nenhuma medida reparatória, o que perpetuou a marginalização social e econômica da população negra. Essa ausência de políticas reparatórias resultou na naturalização da exclusão de pessoas negras dos espaços institucionais, reforçando desigualdades estruturais que ainda persistem.

Apesar dessas dificuldades históricas, o Brasil tem avançado em termos de legislações e políticas antirracistas. Um marco significativo foi a adoção de reserva de vagas pela Universidade de Brasília e a decisão do STF na ADPF 186, que reconheceu a constitucionalidade do uso da raça como critério para definir beneficiários de políticas públicas. O STF declarou que as cotas são “uma técnica de distribuição de justiça, que, em última análise, objetiva promover a inclusão social de grupos excluídos ou marginalizados, especialmente daqueles que, historicamente, foram compelidos a viver na periferia da sociedade”. As cotas raciais, portanto, são plenamente constitucionais.

Outras leis importantes incluem o Estatuto da Igualdade Racial (Lei 12.288/2010), o Estatuto da Juventude (Lei 12.852/2013), e as Leis de Cotas, como a Lei 12.711/2012, que estabelece cotas nas universidades federais, e a Lei 12.990/2014 (Cotas no Serviço Público). Em São Paulo, a demanda por inclusão também avançou com a UNESP (2014), Unicamp (2017) e USP (2018) adotando políticas de cotas.

Ao integrar critérios raciais com os socioeconômicos, o PET-Direitos reforça seu compromisso com um acesso mais equitativo à educação. Essa abordagem combinada não só enriquece a análise socioeconômica, mas também assegura a representatividade como componente essencial do processo seletivo.

Dentro desse contexto legislativo e institucional, o PET-Direitos implementou uma política de bonificação para candidatos negros que busca oferecer oportunidades que possibilitam o desenvolvimento de competências e habilidades que o curso regular não é capaz de proporcionar plenamente. A participação no programa é acompanhada de uma bolsa que reduz a necessidade de comprometer tempo com atividades externas à faculdade, facilitando a dedicação integral aos estudos. Essa abordagem, ao aliviar a carga financeira e permitir uma maior concentração no desenvolvimento acadêmico, contribui para a redução de desigualdades. Esse compromisso está alinhado ao projeto original do

grupo, aprovado no Edital de 2012, que visa criar um ambiente mais inclusivo e apoiar o crescimento integral dos petianos.

Desde 2022, o processo seletivo do PET inclui o procedimento de heteroidentificação, que verifica se a autodeclaração étnica dos candidatos corresponde à forma como são socialmente lidos. Este procedimento visa assegurar que apenas as pessoas realmente elegíveis sejam beneficiadas pelas políticas de ação afirmativa.

Metodologia

A metodologia deste estudo é baseada em pesquisa documental, concentrando-se na análise de documentos relacionados ao processo seletivo do PET-Direitos. Esta abordagem envolve a revisão e editais, inscrições dos candidatos permitindo uma compreensão dos procedimentos e critérios aplicados.

O processo seletivo de estudantes para a composição do PET-Direitos ocorre anualmente e é coordenado pelo professor Tutor, juntamente com todos os integrantes do grupo e um tutor externo, forma a Comissão de Seleção. Com exceção do tutor externo, essa comissão é responsável pela redação e análise do Edital, definição dos objetivos da seleção, dos critérios a serem utilizados e das provas que compõem o processo seletivo. A análise socioeconômica dos candidatos é uma etapa relevante no processo seletivo e foi empregada em todos os anos a partir da criação do grupo, pois está em conformidade com os objetivos centrais do PET estabelecidos no artigo 2º, inciso VIII da Portaria MEC nº 976 de 2010.

De maneira geral, o processo seletivo, ao constituir-se por uma prova escrita, uma entrevista e uma análise socioeconômica, busca permitir que os candidatos sejam avaliados de forma ampla, desde sua capacidade de argumentação e organização de ideias até sua condição social e financeira. O compromisso do grupo PET-Direitos com a diversidade e a equidade de seus integrantes se expressa justamente na análise socioeconômica, já que esta etapa corresponde a até 40% (quarenta por cento) da nota final do processo de seleção, sendo, muitas vezes, determinante na ordem de classificação.

Além disso, a metodologia aplicada nas bancas de heteroidentificação (composta por pessoas de diferentes perfis e com conhecimento sobre questões étnico-raciais) do PET-Direitos é a seguinte: os candidatos são avaliados em uma entrevista presencial sobre suas características fenotípicas (como cor da pele, cabelo e demais traços faciais) que indicam a pertença ao grupo declarado. Por último, a banca decide se a autodeclaração do candidato é válida ou não.

Se a declaração for considerada inválida, o candidato não poderá se utilizar da bonificação étnico-racial do PET, visando garantir que as vagas reservadas sejam ocupadas por pessoas que realmente se enquadram nas categorias de beneficiários das políticas afirmativas. Portanto, é importante ressaltar que se trata de uma etapa classificatória e não eliminatória.

Resultados e Discussões

As políticas de averiguação étnica da USP, observadas na implementação das bancas de heteroidentificação, apesar de tardias - uma vez foram instituídas em 2023 - contribuíram para reforçar ainda mais a postura que o grupo PET adota em seus processos seletivos, a qual preza pela diversidade de vivências e ideias. As referidas políticas foram especialmente relevantes no contexto dos vestibulares, especificamente para confirmar a autodeclaração feita pelos candidatos/as da Fuvest nas vagas destinadas ao grupo PPI. Nesse sentido, a utilização de critérios raciais, além dos socioeconômicos, nos permitiu alcançar um grupo diversificado que entendemos ser de grande relevância, encontrando-se em harmonia com textos normativos nacionais (CF, art. 205) e internacionais (Declaração Universal dos Direitos Humanos).

Partindo desse pressuposto, a questão da vigilância na verificação do perfil dos discentes também recebeu atenção. Inicialmente, a USP optou por aceitar a autodeclaração como único método para deferimento das cotas étnico-raciais, o que abriu brechas para possíveis fraudes. Já em 2021, por exemplo, a universidade expulsou seis alunos de graduação por fraudes em cotas destinadas a pessoas pretas, pardas e indígenas, gerando inseguranças entre os alunos quanto a esse procedimento.

É nesse cerne que se situa a adoção das comissões de heteroidentificação, responsáveis por aperfeiçoar a política de averiguação étnica, complementando a autodeclaração e prevenindo tentativas de aproveitamento inadequado das políticas afirmativas por parte de indivíduos que não atendem aos requisitos necessários (Felipe, 2022).

No contexto da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, o Grupo PET-Direitos se destaca por ser a única entidade da faculdade a adotar uma banca de heteroidentificação em seu processo seletivo. Dessa forma, constata-se que, conseqüentemente, o grupo é mais inclusivo do que outras entidades da faculdade e até mesmo de outros grupos PET da USP, como evidenciado pela concentração significativa de pessoas negras e com vulnerabilidade econômica que o compõem. Então, esse enfoque inclusivo aponta o compromisso do grupo com a promoção de uma maior equidade e representatividade no ambiente acadêmico.

Ainda, o Grupo PET-Direitos desenvolve atividades pautadas pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. No decorrer de sua atuação, o grupo concentrou suas atividades em projetos voltados para alunos de escolas públicas da cidade de Ribeirão Preto. Por meio de palestras, cursos de curta duração e mentoria, o grupo trabalhou intensamente com essa camada da comunidade.

Nesse contexto, o perfil dos membros do grupo teve grande relevância no desenvolvimento prático desses projetos. A semelhança entre os membros e os alunos que participavam dos projetos contribuiu para que, no momento de construção dos projetos, o grupo tivesse uma melhor noção das demandas desses alunos, visto que muitos eram, igualmente, oriundos de escolas públicas, negros, pardos ou socioeconomicamente vulneráveis.

Assim, na execução dos projetos, não raro os alunos se identificavam com os membros do PET, de modo que a troca de experiências enriqueceu a atividade para ambas as partes. Tal pluralidade, ainda, contribuiu para a melhora no desempenho acadêmico dos integrantes, dado que os conhecimentos adquiridos nos permitiram aplicá-los em pesquisas e extensões, além daquelas praticadas sob a orientação do tutor.

Em face disso, é possível concluir que a diversidade no grupo proporciona aos petianos uma aprendizagem multidisciplinar que ultrapassa a matriz curricular da graduação, sendo este um dos principais objetivos do programa de educação tutorial.

Conclusões

A análise do processo seletivo do grupo denota a eficácia de estratégias que buscam promover a inclusão e a diversidade no ensino superior. A incorporação de critérios socioeconômicos e a implementação da banca de heteroidentificação destacam-se como práticas fundamentais para assegurar a aplicação apropriada das políticas de bonificação, voltadas para candidatos negros e pardos. Tais medidas não apenas contribuem na tentativa da diminuição de desigualdades históricas, mas também garantem uma composição diversificada do grupo, o que enriquece as atividades acadêmicas e comunitárias desenvolvidas. O comprometimento com a diversidade, evidenciado na composição do grupo e na execução de projetos voltados à comunidade, reflete na ampliação das oportunidades para todos os participantes.

Agradecimentos

Agradecemos ao Ministério da Educação (MEC) pelo apoio financeiro e pelas bolsas que possibilitaram a realização das atividades do grupo, e reconhecemos o suporte institucional e as oportunidades oferecidas pela USP.

Referências

- AMARAL, Tamires Aparecida do. **A permanência estudantil na universidade pública. In: Políticas públicas de permanência estudantil: a democratização do acesso ao ensino superior.** Dissertação de mestrado, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, 2018, Franca.
- BRASIL. **ADPF 186/DF.** Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental 186. Votos. Supremo Tribunal Federal. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/noticianoticiastf/anexo/adpf186rl.pdf>. Acesso em: 23 de jul. 2024.
- BRASIL, Lei 12.288/10. **Estatuto da Igualdade Racial.** Brasília, DF: Presidência da República, 2010.
- BRASIL. **Lei n. 12.852, de 5 de agosto de 2013.** Institui o Estatuto da Juventude e dispõe sobre os direitos dos jovens, os princípios e diretrizes das políticas públicas de juventude e o Sistema Nacional de Juventude - SINAJUVE. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 6 ago. 2013.
- BRASIL. **Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012.** Dispõe sobre a reserva de vagas para alunos oriundos de escolas públicas e para pessoas negras, pardas e indígenas em instituições federais de ensino superior e técnico. Diário Oficial da União: seção 1, p. 2, 30 ago. 2012.
- BRASIL. **Lei n. 12.990, de 9 de junho de 2014.** Reserva aos negros 20% (vinte por cento) das vagas oferecidas nos concursos públicos para provimento de cargos efetivos e empregos públicos no âmbito da administração pública federal, das autarquias, das fundações públicas, das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 10 jun. 2014.
- COLL, Liana. **Inclusão social e étnico-racial na Unicamp avança nos últimos anos.** Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/ju/noticias/2020/11/18/inclusao-social-e-etnico-racial-na-unicamp-avanca-nos-ultimos-anos/>. Acesso em: 22 jul. 2024.
- CURY, Carlos Roberto Jamil. **A gestão democrática na escola e o direito à educação.** Revista Brasileira de Política e Administração da Educação, v. 23, n. 3, p. 483-495, 2007.
- FELIPE SILVA DOS SANTOS, Thais. **Serviço Social e comissão de heteroidentificação: a concepção materialista de história.** Revista da Defensoria Pública do Estado de São Paulo, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 15-37, set. 2022. ISSN 2674-9122. Disponível em: ojs.defensoria.sp.def.br/index.php/RDPSP/article/view/120. Acesso em: 23 jul. 2024.
- GARCIA, Emerson. **O direito à educação e suas perspectivas de efetividade.** Revista Jurídica da Presidência, v. 5, n. 57, 2004.
- HONÓRIO, Gustavo. **USP expulsa 6 alunos da graduação por fraude em cotas para pessoas pretas, pardas e indígenas: De acordo com a instituição, os estudantes ainda poderão solicitar a reconsideração da decisão.** Nos últimos quatro anos, a Pró-Reitoria de Graduação da universidade recebeu 381 denúncias do gênero. São Paulo: G1, 23 jul. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2021/07/23/usp-expulsa-6-alunos-da-graduacao-por-fraude-em-cotas-para-pessoas-pretas-pardas-e-indigenas.ghtml>. Acesso em: 23 jul. 2024.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC. **Manual de Orientações Básicas PET.** s.l., 2002.
- PRIP - Programa de Inclusão e Pertencimento. **Comissões de heteroidentificação e a política de cotas na USP.** USP, 2024. Disponível em: <https://prip.usp.br/comissoes-de-heteroidentificacao-e-a-politica-de-cotas-na-usp/#:~:text=Entre%202018%20e%202022%2C%20a,exclusivamente%20as%20autodeclara%C3%A7%C3%B5es%20dos%20candidatos>. Acesso em: 27 jul. 2024.
- SOUZA, Jessé. **A construção do mito da brasilidade. In: SOUZA, J. (org.). A ralé brasileira: quem é e como vive?.** Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2009.

VASCONCELOS, Mário Sérgio; GALHARDO, Eduardo. **O Programa de Inclusão na UNESP: valores, contradições e ações afirmativas.** Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/305080462_O_PROGRAMA_DE_INCLUSAO_NA_UNESP_VALORES_CONTRADICOES_E_ACOES_AFIRMATIVAS. Acesso em: 23 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Ensino e integração social – atividades PET-FAEFID/UFJF

Gabriel Torres da Silva, Camila da Silva Faria, Mateus Pires Lopes, Talytha Alves Martins, Marcelo Lopes Granato de Souza, Gabriel Ferreira da Silva, Carlos Fernando Cunha, (petfaefid@gmail.com)
PET FAEFID, Universidade Federal de Juiz de Fora, *campus* Juiz de Fora, Uffj
Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O presente estudo busca explicitar e relatar as vivências e projetos exercidos pelo Programa de Educação Tutorial (PET), do curso de Educação Física da Universidade Federal de Juiz de Fora. Dentre os projetos desenvolvidos, destaca-se o acompanhamento pedagógico, onde há promoção do ensino, através de “monitorias” aos alunos da faculdade; o Minibasquetebol no Grupo Semente, projeto esse que atende crianças em estado de vulnerabilidade social, propiciando uma prática positiva aos atendidos; além do Move Pet, sendo esse inserido de duas maneiras no contexto do grupo: através de grupos de corrida, consistindo em treinos conjuntos e participações em provas, bem como sessões de treinamento resistido, ofertado aos alunos da comunidade acadêmica.

Palavras-chave: Ensino. Basquetebol. Corrida

Introdução

O Programa de Educação Tutorial (PET), tem como pilares sustentar uma ação indissociável dos elementos pesquisa, ensino e extensão, ofertando aos alunos que lhe são parte diversas vivências que compõem um profissional capacitado a entrar no mercado de trabalho, sejam essas qualidades técnicas, como humanas. Dessa forma, o grupo PET da



faculdade de Educação Física da cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais, busca desenvolver diversos projetos que tanto englobem os pilares essenciais dos grupos PET, quanto ser úteis e ter a oportunidade de atender a comunidade como um todo. Por conseguinte, são apresentados os projetos de acompanhamento pedagógico, o Minibasquetebol no Grupo Semente, e o Move PET, sendo presente tanto na corrida, quanto no treinamento resistido.

O programa de acompanhamento pedagógico é ofertado aos alunos do curso de Educação Física, com o objetivo de ajudá-los em disciplinas nas quais possuem dificuldades, como Anatomia, Cinesiologia e Fisiologia do Exercício, dentre outras. Este acompanhamento é essencial para auxiliar os estudantes na compreensão e aplicação dos conhecimentos teóricos e práticos, proporcionando uma base sólida para seu desenvolvimento acadêmico e profissional. No âmbito do PET-FAEFID, os alunos têm acesso a sessões de tutoria individualizadas e em grupo, onde podem esclarecer dúvidas, revisar conteúdos e realizar atividades complementares que reforçam o aprendizado.

Além disso, a fim de complementar as ações do acompanhamento pedagógico, o PET-FAEFID também oferece workshops, palestras e oficinas práticas, que abordam temas que, devido ao grande número de conteúdos, não são vistos na graduação de forma aprofundada e contextualizada. Estas atividades complementares são projetadas para ampliar o horizonte de conhecimentos dos alunos, conectando a teoria com a prática profissional. Dessa forma, o programa PET-FAEFID não só enriquece a experiência acadêmica dos estudantes, mas também contribui significativamente para a sua preparação no mercado de trabalho.

Em segundo lugar, o projeto Semente atende crianças do Bairro Dom Bosco em contra turno escolar, e em parceria com o projeto de Basquetebol da UFJF o PET-FAEFID desenvolve suas práticas no local. O mini basquetebol no projeto Semente surge com a finalidade de apresentar uma iniciação esportiva positiva através do basquete, além de possibilitar o engrandecimento da formação acadêmica dos alunos que oferecem as aulas. A intervenção tem como objetivo apresentar o jogo de forma divertida e prazerosa, além de desenvolver as habilidades para a vida.

Outrossim, o projeto Move Pet, na modalidade corrida, iniciou seu funcionamento no segundo semestre de 2023. O projeto atende petianos de outros Programas de Educação Tutorial da Universidade Federal de Juiz de Fora. Ele acontece duas vezes por semana, na pista olímpica da Faculdade de Educação Física e Desportos - FAEFID/UFJF. Através da corrida, o programa tem o objetivo de melhorar a capacidade física dos participantes, promovendo progresso na saúde do organismo, trabalhando a capacidade cardiovascular, coordenação motora, agilidade, velocidade, resistência aeróbia, resistência anaeróbia, força. Para além da parte física, o projeto também visa uma melhora da saúde na parte mental, contribuindo para uma melhor qualidade de vida dos participantes.

Além do supracitado, o projeto Move Pet também possui uma vertente voltada para o treinamento resistido, possibilitando promover sessões que estimulem o desenvolvimento das capacidades físicas dos integrantes, focalizando principalmente aspectos como força, flexibilidade e mobilidade articular, ocasionando uma tendência na melhora da qualidade de vida dos participantes.

Metodologia

Os projetos desenvolvidos pelo PET da Educação Física, da Universidade Federal de Juiz de fora, são de responsabilidade do tutor e dos seus petianos, que buscam através dos conhecimentos adquiridos na faculdade bem como através da própria prática, ofertar uma experiência de qualidade aos seus beneficiários.

Para além disso, torna-se relevante o suporte pedagógico oferecido, sendo esse conduzido por bolsistas do programa devidamente capacitados, que utilizam metodologias ativas de ensino para promover um ambiente de aprendizagem colaborativo e dinâmico. A interação constante com os bolsistas também estimula o desenvolvimento de habilidades críticas e reflexivas, essenciais para a formação dos futuros profissionais de Educação Física.

O projeto de Minibasquetebol é focalizado na promoção de uma prática positiva para as crianças, desvirtuando do foco no desenvolvimento da técnica e promoção da competição, para focalizar em temáticas sociais e favorecimento de habilidades que tendem a ser transferidas para o cotidiano das crianças.

Resultados e Discussão

Os projetos ofertados buscam atender a comunidade circunvizinha da Universidade Federal de Juiz de Fora, sejam esses os próprios estudantes da instituição, sejam crianças em estado de vulnerabilidade social. Sendo assim, a capacidade de atendimento do grupo está associada ao engajamento dos bolsistas, que se esforçam para promover um momento de qualidade aos beneficiários.

O acompanhamento pedagógico atende três disciplinas, todos os semestres, não possuindo um número exato de participantes devido a flutuação do número de matriculados nas turmas, bem como de frequência aos encontros; o Minibasquetebol atende cerca de 30 crianças, com idade de 6 a 12 anos; por fim, o Move PET atende cerca de 15 alunos todas as semanas.

Contudo, para além do atendimento a comunidade, os projetos propiciam o desenvolvimento também dos alunos que o compõem, sendo um momento de aplicação dos conhecimentos adquiridos, bem como de reflexão e discussão juntamente com o tutor, do que deve ou não ser trabalhado e discutido durante as sessões.

Conclusões

Por fim, destaca-se a importância dos projetos ofertados pelo grupo PET da educação física, UFJF, sendo relevantes para a sociedade através de sessões de qualidade no âmbito esportivo e social, bem como propiciando um ambiente de aprendizado para futuros profissionais que anseiam impactar ainda mais a comunidade a sua volta.

Agradecimentos

Agradecemos o apoio e oportunidade da Faculdade de Educação Física e Desportos, da Universidade Federal de Juiz Fora, bem como o MEC, que através do Programa de Educação Tutorial viabilizou a realização deste trabalho.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

A Importância da Conscientização Ambiental na Educação Básica Brasileira: Aplicação de uma Composteira Sustentável

Daniel Julien Barros da Silva Sampaio, Gabriel Kenzo Ando, Leonardo Oliveira Murad, Sophia Guimarães Ribeiro, Tiago Henrique Celestino de Paula Santos
(pet.feg@gmail.com)

PET Engenharia Mecânica, Universidade Estadual Paulista, *campus* Guaratinguetá, UNESP Guaratinguetá, São Paulo, Brasil

Resumo

Este trabalho aborda a implementação de uma composteira sustentável como ferramenta pedagógica para o ensino de práticas ambientais no ensino fundamental. Através da participação ativa dos alunos na criação e manutenção da composteira, o projeto visou aumentar a conscientização ambiental e desenvolver habilidades práticas relacionadas à gestão de resíduos orgânicos. Os resultados mostraram uma melhoria significativa na compreensão dos conceitos de compostagem e sustentabilidade, além de um maior engajamento dos estudantes em atividades ecológicas. Conclui-se que a utilização de composteiras escolares é eficaz para integrar a educação ambiental de forma prática no currículo escolar, promovendo uma aprendizagem significativa e duradoura.

Palavras-chave: Educação ambiental, Composteira escolar, Aprendizagem prática.



Introdução

A educação ambiental tem se destacado como um componente essencial para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis em relação ao meio ambiente. No contexto do ensino fundamental, a introdução de práticas sustentáveis e conceitos ecológicos é importante para promover a conscientização e o engajamento dos alunos desde cedo. Diversos estudos têm enfatizado a importância de metodologias práticas e participativas na educação ambiental, destacando a necessidade de integrar a teoria com a prática (KONDRAT et al., 2013).

Uma possível abordagem eficaz para a educação ambiental é a implementação de composteiras escolares. Estas não apenas auxiliam na gestão de resíduos orgânicos, mas também servem como um laboratório vivo para os alunos compreenderem processos ecológicos fundamentais, como a decomposição e a reciclagem de nutrientes. A utilização de composteiras promove a redução de resíduos sólidos, a produção de composto orgânico para uso em hortas escolares e a formação de uma mentalidade sustentável entre os estudantes (ROSSIGNOL, 2023).

Este trabalho foca na construção de uma composteira sustentável em uma escola pública na cidade de Guaratinguetá/SP, envolvendo alunos do ensino fundamental II. O projeto foi concebido para proporcionar uma experiência prática e educativa, alinhada com os princípios de sustentabilidade e responsabilidade ambiental.

Os objetivos principais foram aumentar a compreensão dos alunos sobre a compostagem, incentivar práticas ecológicas no cotidiano escolar e avaliar o impacto dessa iniciativa na percepção e comportamento dos estudantes em relação ao meio ambiente. A iniciativa pode ser vista como uma estratégia pedagógica que combina teoria e prática, preparando os alunos para se tornarem cidadãos mais conscientes e atuantes na preservação do meio ambiente. Como objetivo secundário, visa proporcionar um aumento no interesse e no engajamento dos estudantes em atividades relacionadas à sustentabilidade, demonstrando que práticas educativas podem ser eficazes para a integração da educação ambiental no currículo escolar.

A implementação da composteira sustentável foi estruturada em diversas etapas, cada uma com objetivos específicos e metodologias distintas, de acordo com o recomendado por ALTRÃO (2016).

Metodologia

As etapas de desenvolvimento e implantação do projeto são detalhadas a seguir.



1. Palestra Educativa A primeira etapa envolveu uma palestra educativa, introduzindo conceitos de compostagem e sustentabilidade. Foram abordados temas como reciclagem de resíduos orgânicos, benefícios ambientais da compostagem e fundamentos do processo de decomposição. A apresentação incluiu vídeos educativos e exemplos práticos, com uma abordagem interativa para garantir a compreensão e o interesse dos alunos.

2. Planejamento e Montagem da Composteira Após a palestra, os alunos participaram do planejamento e montagem da composteira. Eles escolheram o local adequado na escola, selecionaram materiais necessários e construíram a estrutura. Divididos em grupos, cada aluno teve uma função específica, o que incentivou a colaboração. Durante a montagem, discutiram-se aspectos técnicos, como aeração, umidade e proporção de resíduos verdes e marrons.

3. Coleta e Seleção de Resíduos Orgânicos Com a composteira pronta, iniciou-se a coleta e seleção de resíduos orgânicos. Os alunos foram instruídos sobre quais resíduos poderiam ser compostados e a importância de evitar contaminantes. A atividade foi integrada à rotina escolar, com coletores específicos instalados nas áreas de alimentação e jardins. A participação dos alunos na coleta diária foi fundamental para o entendimento prático dos desafios e benefícios da compostagem.

4. Manutenção e Monitoramento da Composteira A manutenção contínua da composteira foi crucial para o sucesso do projeto. Os alunos realizaram tarefas regulares, como virar os materiais, verificar a umidade e adicionar novos resíduos. Essa fase permitiu a observação do processo de decomposição em tempo real, enfatizando a importância do equilíbrio na composteira. Além disso, atividades de registro e análise de dados promoveram o uso de métodos científicos na avaliação do processo.

5. Utilização do Composto Orgânico Ao final do ciclo de compostagem, o composto produzido foi utilizado na horta escolar e outras áreas verdes da escola. Os alunos participaram da aplicação, observando os benefícios para o crescimento das plantas e a saúde do solo. Essa etapa consolidou o aprendizado, demonstrando os resultados positivos da compostagem e incentivando práticas sustentáveis contínuas na escola.

6. Avaliação e Reflexão Na etapa final, foram avaliados os resultados e refletido sobre a experiência. Questionários e discussões em grupo avaliaram o impacto do projeto na percepção e comportamento dos alunos em relação ao meio ambiente. Os dados coletados ajudaram a identificar pontos fortes e áreas de melhoria, visando à continuidade do projeto em futuras turmas. Esta etapa permitiu aos alunos refletirem sobre o aprendizado adquirido e a importância de práticas sustentáveis em sua vida diária.

Importante ressaltar que o projeto está alinhado com vários Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, especialmente:



- **ODS 4: Educação de Qualidade** - Promoveu uma educação inclusiva, capacitando os alunos com conhecimentos práticos sobre sustentabilidade e gestão de resíduos.
- **ODS 12: Consumo e Produção Responsáveis** - Incentivou a redução do desperdício de alimentos e a reciclagem de resíduos orgânicos.
- **ODS 13: Ação Contra a Mudança Global do Clima** - Contribuiu para a redução de resíduos em aterros e diminuição da emissão de gases de efeito estufa.
- **ODS 15: Vida Terrestre** - Melhorou a qualidade do solo e promoveu práticas agrícolas sustentáveis, beneficiando a biodiversidade local.

Resultados e Discussão

Os resultados do projeto foram avaliados, destacando a importância de cada etapa e os aprendizados adquiridos pelos alunos.

A palestra educativa foi bem recebida pelos alunos, com um aumento de 40% no conhecimento deles sobre compostagem, conforme revelado pelos questionários aplicados antes e depois. A apresentação foi essencial para preparar os alunos para as atividades práticas subsequentes, abordando a gestão de resíduos orgânicos de forma clara e interativa, alinhando-se aos ODS 12 e 13. Os alunos demonstraram engajamento e motivação para as próximas etapas.

A montagem da composteira contou com a participação ativa de todos os alunos, concluindo a estrutura em um dia. Essa atividade prática permitiu a aplicação dos conhecimentos teóricos e destacou a importância do trabalho em equipe. Além de reforçar os conceitos de sustentabilidade, desenvolveu habilidades práticas e colaborativas, aumentando o senso de responsabilidade e engajamento com o projeto.

Na coleta e seleção de resíduos os alunos seguiram atentamente as instruções para a correta separação dos materiais, aumentando a quantidade de resíduos orgânicos coletados ao longo das semanas. A prática diária reforçou a conscientização sobre reciclagem e descarte correto, integrando hábitos sustentáveis à rotina escolar e promovendo uma compreensão prática da gestão de resíduos.

A manutenção e o monitoramento foram realizados regularmente, com registros de temperatura, umidade e volume de resíduos. Houve um entendimento crescente sobre a importância do equilíbrio na composteira. Essa fase proporcionou uma experiência prática contínua e desenvolveu habilidades de registro e análise de dados, promovendo a compreensão dos ciclos naturais e da intervenção humana para o equilíbrio ecológico.

O composto produzido foi utilizado na horta escolar, melhorando a qualidade do solo e o crescimento das plantas. Os alunos participaram ativamente da aplicação, reforçando o



aprendizado sobre os benefícios da compostagem e fechando o ciclo de reciclagem de nutrientes. Eles puderam observar os resultados tangíveis de seu trabalho, o que aumentou a satisfação e o senso de realização.

Os questionários finais indicaram alta satisfação com o projeto e um aumento de 50% na intenção dos alunos de aplicar a compostagem em casa. A fase de avaliação e reflexão consolidou os aprendizados e permitiu a análise dos impactos do projeto. As discussões em grupo ajudaram os alunos a refletirem sobre suas experiências e compreenderem a importância das práticas sustentáveis em um contexto mais amplo, confirmando a eficácia da metodologia e destacando áreas para melhorias futuras.

Conclusões

De maneira geral, a implantação de uma composteira sustentável em um ambiente de educação primária se revela crucial para o desenvolvimento pessoal dos estudantes, abrangendo múltiplas dimensões, conforme destacado por SILVA et al. (2015). A participação ativa de cada indivíduo, seja nas palestras conscientizadoras ou na montagem do dispositivo, promoveu um aprimoramento significativo nas habilidades sociais e no desenvolvimento de competências essenciais para o futuro.

A atividade avaliativa também abordou o aspecto psicológico do desenvolvimento infantil. A tarefa de realizar um desenho incentivou a criatividade dos alunos, permitindo que expressassem seus sentimentos e explorassem diversas formas de comunicação. Os resultados indicam que o desenvolvimento cognitivo foi satisfatório, com mais de 80% de feedbacks positivos na atividade de associação imagem-texto, refletindo o cumprimento dos objetivos do projeto.

Além disso, a ligação entre os temas abordados e as atividades extracurriculares reforçou a formação de cidadãos mais conscientes. O aprendizado desses conceitos já no ensino fundamental se mostrou essencial, e as atividades dinâmicas facilitaram a compreensão a respeito de sustentabilidade, reciclagem e mitigação dos impactos ambientais.

Agradecimentos

Ao MEC pelo financiamento do Programa PET que possibilitou a realização desse projeto e aos membros do Grupo PET Engenharia Mecânica da FEG/UNESP.



Referências

KONDRAT, H.; MACIEL; M. D.. **Educação ambiental para a escola básica: contribuições para o desenvolvimento da cidadania e da sustentabilidade**. São Paulo, 2013.

ROSSIGNOL, V. M.; BOBATO, F. C.. **A importância da educação ambiental nos anos iniciais do ensino fundamental**. Petrolina, 2023.

SILVA, K. M. ; ARAÚJO, M. L.; MAIA, R. C. FARIAS, S. F.; NUNES, T. G. R.. **Práticas Lúdicas X Educação Ambiental: Contribuindo Para A Conscientização Na Escola Estadual Ruy Paranatinga Barata**. São Paulo, 2015.

ALTRÃO, Francielle; DE NEZ, Egeslaine. **Metodologia de ensino: um re-pensar do processo de ensino e aprendizagem**. Revista Panorâmica On-Line, Barra do Garças – MT, v. 20, p. 83-113, jan./jul. 2016. ISSN: 2238-921-0.





GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



RESUMO EXPANDIDO SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Topcom 21: Estimulando o interesse de estudantes capixabas pela área de programação competitiva

Arthur Trarbach Sampaio, Ana Tereza Ribeiro Soares Pereira, João Paulo Salamon, João Pedro Camargo
Batista, Luiz Felipe Machado, Matheus Vinicius Baessa de Souza, Rodrigo Laiola Guimarães
(petengcomp.ufes@gmail.com)
PET Engenharia de Computação, Universidade Federal do Espírito Santo, *campus* Goiabeiras, Ufes
Vitória, Espírito Santo, Brasil

Resumo

Este artigo traça um panorama sobre a realização da 21ª edição do Torneio de Programação de Computadores (Topcom 21), uma iniciativa que oferece aos(às) estudantes de graduação dos cursos de computação da Ufes e de outras instituições a oportunidade de demonstrar, compartilhar e aprimorar suas habilidades para solucionar problemas usando o computador. Organizado por estudantes do Programa de Educação Tutorial do Curso de Engenharia de Computação (PET Eng Comp) da Ufes, em 2024 esse evento de extensão contou com a participação de 39 equipes, totalizando 110 participantes (na sua maior parte estudantes de graduação). Pela grande adesão de participantes pode-se concluir que a atividade cumpriu seu objetivo de incentivar o interesse por programação competitiva no estado do Espírito Santo. Além disso, possibilitou aos(às) voluntários(as) envolvidos trabalhar em equipe e desenvolver habilidades de organização, liderança e proatividade. Este artigo faz referência à “Educação de Qualidade”, um dos 17 objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Palavras-chave: Programação. Competição. Extensão

Introdução

O mercado da inovação está em constante mudança e busca cada vez mais por profissionais versáteis, altamente qualificados e que saibam solucionar problemas sob pressão (ALVES, 2024). Com isso, o ingresso às grandes empresas de tecnologia, como Google, Facebook e Amazon, é marcado por desafios que testam essas habilidades dos candidatos. Nesse contexto, os torneios de programação servem de inspiração para esses processos seletivos, uma vez que insere os participantes em um ambiente competitivo e de pressão, onde não basta dominar o conteúdo teórico para ter sucesso (RAMAN *et al.*, 2018). Diante desse panorama, observa-se a importância dos torneios de programação na preparação para a entrada de profissionais da tecnologia no concorrido mercado de trabalho e destaca-se o Torneio de Programação de Computadores, Topcom, que é a principal competição desta categoria em âmbito estadual.

Desde sua primeira edição em 1997, o Topcom, que é organizado por estudantes do Programa de Educação Tutorial do curso de Engenharia de Computação (PET Eng Comp) da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), oferece uma oportunidade para que os estudantes apliquem seus conhecimentos teóricos em desafios práticos fora do ambiente tradicional de sala de aula. Inspirado por competições nacionais e internacionais, ao longo dos anos, o torneio tem atraído um número crescente de participantes e é reconhecido por sua contribuição na formação de futuros profissionais da tecnologia.

Metodologia

O Topcom 21 foi realizado no dia 08/06/2024 no Centro Tecnológico (CT) da Ufes seguindo o formato da Maratona SBC (Sociedade Brasileira de Computação) de Programação. O evento é voltado principalmente a estudantes de graduação, mas aberto a estudantes de todos os níveis de ensino do Espírito Santo (ES). Os responsáveis pela organização e realização do Topcom são os discentes integrantes do PET Eng Comp, com as preparações para a competição tendo início no ano anterior à data prevista para o torneio. Os preparativos envolvem a escolha do tema, o convite de professores e egressos da Ufes, para a elaboração de novas questões segundo um padrão definido previamente que traz restrições unicamente a respeito das dificuldades das questões. Com as questões definidas, os petianos começam a trabalhar na infraestrutura do evento, incluindo a criação de materiais de divulgação como cartazes, o design do site e mascotes.

No semestre anterior à competição são reservados os laboratórios de informática, estabelecido o número máximo de equipes com base na infraestrutura disponível, o site e os sistemas computacionais necessários são desenvolvidos, incluindo o sistema de pontuação e correção das entregas, conhecido como BOCA Online Contest Administrator

(BOCA), responsável por todo o gerenciamento da prova, incluindo o envio e correção automática das questões, a comunicação entre as equipes e os juízes, etc. As imagens são instaladas nos computadores e os três jurados da competição são convidados, normalmente docentes do Departamento de Informática da Ufes, que serão encarregados de avaliar os envios dos participantes e responder as ocasionais dúvidas.

O Topcom acontece em um único dia, geralmente um sábado, com atividades programadas para os períodos da manhã e da tarde. O evento começa com um coffee break, seguido pela Cerimônia de Abertura, onde são apresentadas as informações importantes e os colaboradores. Depois, os participantes fazem um *warm-up* (aquecimento), uma simulação da competição de uma hora e meia, para testar as ferramentas que serão usadas no torneio. Isso inclui questões não pontuadas para familiarização com o ambiente de desenvolvimento, a plataforma de correção, a impressão dos enunciados, os pedidos de esclarecimento e os compiladores das linguagens de programação.

Após a pausa para o almoço, a competição principal começa e dura cinco horas, seguindo o modelo do Warm-Up. O evento termina com a Cerimônia de Encerramento, onde as três equipes vencedoras recebem premiações, como troféus e inscrições para a fase regional da Maratona da SBC. O dia foi finalizado com um lanche reunindo juízes, competidores e a equipe organizadora. O planejamento do Topcom 21 começou por volta de outubro de 2023. Os primeiros meses foram para definir qual tema seria escolhido para as artes e apresentações do evento. O tema que ficou acordado entre os organizadores foi “Esportes Olímpicos”. Para a divulgação do evento, é necessário um site que contenha todas as informações referentes ao torneio (quantidade de equipes, local, camisas, divulgação dos apoiadores, equipe ganhadora e dentre outros). Dessa forma, o desenvolvimento do mockup do site foi finalizado em janeiro de 2024. Após esse processo, deu-se início ao desenvolvimento da página na internet.

Para o dia do evento, foram utilizados os laboratórios de informática do CT-IX do campus de Goiabeiras da Ufes. As salas foram arrumadas para acomodar as equipes inscritas, com um computador disponível para cada uma. Foi instalada uma versão especial do sistema operacional “Ubuntu” nos computadores, além da plataforma BOCA (BOCA Online Contest Administrator), usada para conduzir a competição seguindo os moldes da Maratona de Programação da SBC. A programação do dia também contou com uma cerimônia de abertura e de encerramento, realizados no auditório do CT-I, além de dois “coffee-breaks”, que aconteceram no pátio do CT-XIII após cada cerimônia.

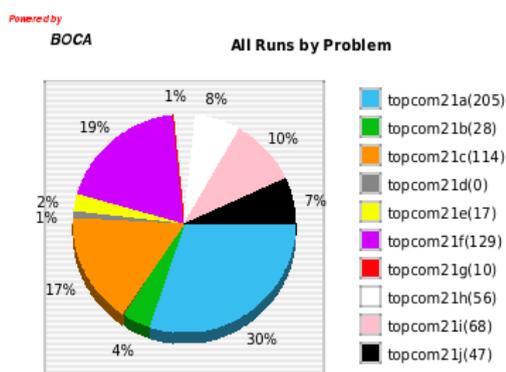
Resultados e Discussão

Dos 129 inscritos, 110 compareceram, totalizando 39 equipes, sendo mais de 80% dos presentes do gênero masculino. Entre as equipes inscritas, 79,1% foram de alunos da

UFES de Vitória, porém também se inscreveram alunos de outros campi da UFES, do IFES e da UVV. Conforme ilustrado na Figura 1, dentre as 10 questões elaboradas para a prova, a “topcom21a” foi a que recebeu o maior número de submissões (205). Em contrapartida, a questão “topcom21d” não recebeu nenhuma. Considerando as submissões aceitas (Figura 2), ou seja, aquelas em que as respostas enviadas estavam corretas, a questão “topcom21c” foi a com o maior número (39). As questões “topcom21e”, “topcom21g” e “topcom21j” apresentaram o menor número de acertos, visto que cada uma teve apenas uma submissão aceita, sendo todas da mesma equipe.

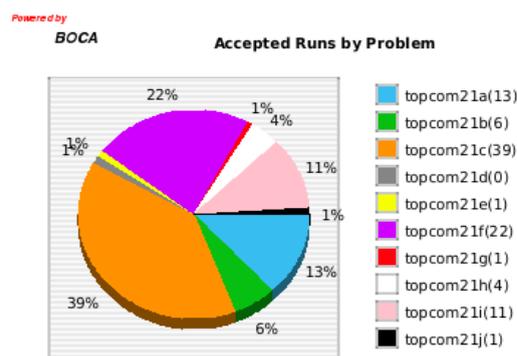
Ao final, os membros das equipes vencedoras receberam um troféu referente à sua posição no pódio, sendo estas as que ficaram em primeiro, segundo e terceiro. Caso estas manifestarem o interesse de se inscrever na maratona regional da SBC, a equipe organizadora se responsabiliza por pagar a inscrição.

Figura 2 – Submissões por questão



Fonte: Autoria própria (2024).

Figura 3 – Respostas corretas por questão



Fonte: Autoria própria (2024).

Conclusões

Este trabalho permitiu uma revisão sobre o processo de planejamento, organização e execução da edição anual do Topcom em 2024. Discorreu-se sobre as diferentes etapas, que envolvem desde a definição do tema da edição até a escolha de empresas apoiadoras e a arrumação do espaço físico e acomodação das equipes no dia do evento. Por meio dessa revisão, verifica-se que o Topcom cumpre com a sua função extensionista, uma vez que agrega valor também à comunidade extra-acadêmica. Além de promover a programação competitiva, de modo a instigar jovens a buscarem conhecimentos técnicos em fundamentos de programação de computadores, o que por sua vez os capacita para enfrentar processos seletivos de empresas cada vez mais exigentes, o Topcom permite uma integração da comunidade universitária e fora da instituição, envolvendo diferentes campi

da universidade e até mesmo outras faculdades, como a Universidade de Vila Velha e o Instituto Federal do Espírito Santo.

Além disso, também por meio dessa revisão, verifica-se que o espaço físico da competição é um fator limitante para o seu crescimento. Com o tamanho fixo dos laboratórios de informática onde os eventos são realizados, não é possível aumentar o número de equipes inscritas, de maneira a forçar a criação de uma lista de espera. Dessa forma, urge a necessidade de buscar-se outros espaços mais amplos, com a possibilidade deste também serem fora da universidade, o que permitirá um incremento na dimensão do torneio, uma maior adesão das equipes (principalmente as que não pertencem à Universidade Federal do Espírito Santo) e a extinção da lista de espera e trará uma visibilidade ainda maior ao evento. Ademais, examina-se a necessidade de maior contato com as empresas apoiadoras, antes, durante e após o evento, para que estas possam participar ativamente do processo de organização desde o seu início, contribuindo de forma pontual para a execução do evento. Além disso, incluir essas instituições no processo de planejamento irá promover uma maior fidelidade e trará resultados mais pujantes a elas, uma vez que, quanto mais organizado e detalhado for o evento, maior será sua visibilidade, com a consequência de expor de forma ainda mais eficaz as marcas, o que facilitará o objetivo pretendido ao se apoiar o torneio.

Outrossim, por meio da análise de inscritos e de participantes (os competidores que devidamente compareceram no dia do evento), conclui-se que 79% dos maratonistas inscritos estiveram presentes (110 presentes e 139 inscritos). Isso demonstra a necessidade de abordar mecanismos que garantam a participação daqueles que se inscrevem, reforçando o compromisso destes para com a organização. A falta dos competidores também é um fator limitante ao evento, uma vez que não é possível chamar as equipes da lista de espera para os lugares vagos, devido ao convite ter a necessidade de ser feito sem antecedência (no dia do evento). Todavia, por fim, entende-se que o Topcom 21, a edição de 2024, foi bem sucedida, tendo obtido os resultados esperados e definidos durante a etapa de planejamento. O evento ocorreu como esperado, seguindo-se o cronograma, e as equipes puderam desfrutar de uma competição saudável e amigável, o que certamente agregou na vida acadêmica e profissional dos jovens envolvidos, de modo a cumprir os objetivos principais da competição.

Agradecimentos

Agradecemos ao PET-SESu/MEC (Programa de Educação Tutorial, Secretaria de Educação Superior, Ministério da Educação) pelo apoio financeiro e ao Departamento de Informática da Ufes pela parceria e apoio nas diversas iniciativas promovidas pelo grupo.

Referências

ALVES, A. P. **Caracterizando a estrutura de ensino para o desenvolvimento de habilidades para empregabilidade em ambientes de inovação**. 2024. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade, Universidade de São Paulo - Ribeirão Preto). Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96133/tde-22042024-153514/>. Acesso em: 27 jul. 2024.

RAMAN, R.; VACHHARAJANI, H.; ACHUTHAN, K. Students motivation for adopting programming contests: Innovation-diffusion perspective. **Education and Information Technologies**, v. 23, n..5, p. 1919-1932, abr. 2018. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-018-9697-3>. Acesso em: 27 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



A atividade Estudo Orientado do PET Matemática da UFES e suas contribuições na formação acadêmica

Astor Dilem dos Santos Neto, Ana Carolina Holzmeister Cunha, Giovana de Oliveira Zeni, Ingrid Gottardo Tosé,
Fabiano Petronetto do Carmo (fabiano.carmo@ufes.br)
PET Matemática, Universidade Federal do Espírito Santo, *campus* Goiabeiras, Ufes
Vitória, Espírito Santo, Brasil

Resumo

O *Estudo Orientado* é uma atividade do grupo PET Matemática da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) que estimula a pesquisa de petianos(as), permitindo-os(as) caminhar no meio científico orientados(as) por professores(as) do Departamento de Matemática e de outros departamentos da UFES. Porém, o Estudo Orientado como atividade do PET estimula não somente atividades estritamente relacionadas à pesquisa como produção de textos, mas também outras atividades que permitem o envolvimento diferenciado do/a petiano/a com os cursos de graduação aos quais a pesquisa está associada. A atividade é realizada a partir de encontros semanais entre os/as participantes, discentes e docentes, buscando desenvolver a formação matemática do(a) petiano(a) mais completa, apresentando temas de pesquisa atuais e relevantes, podendo direcionar os(as) estudantes em áreas de conhecimento para seus estudos de pós-graduação, e aplicar os estudos no desenvolvimento da sua profissão, seja ela na educação ou científica. Este trabalho busca destacar os impactos dos estudos orientados

desenvolvidos por petianos(as) do grupo PET Matemática da UFES a partir do relato de petianos(as) ativos(as) e egressos(as) em seus projetos dentro da atividade.

Palavras-chave: Pesquisa. Educação. Iniciação Científica.

Introdução

O nível de exigência para o ingresso em Programas de Pós-Graduação vem crescendo a cada ano e a concorrência no mercado de trabalho tem se acirrado, exigindo matemáticos e educadores matemáticos cada vez mais bem preparados. Sendo assim, os alunos precisam estar em condições para obterem boas colocações e, na área da Matemática, isso é obtido melhorando seu conhecimento em temas específicos de suas diversas linhas de pesquisa. Portanto, o Estudo Orientado, atividade que envolve ensino, pesquisa e extensão, visa a nós petianos(as) um estudo aprofundado de conteúdos intra e extracurriculares sob a coordenação de um(a) professor(a) orientador(a), que servirá de preparação para estudos e pesquisas mais avançadas.

Após a escolha do tema e orientador(a) por parte do petiano(a), acontecem reuniões periódicas entre os(as) petianos(as) e seus respectivos orientadores(as) que possuem a finalidade de apresentar o que foi desenvolvido entre as reuniões, sanar possíveis dúvidas e direcionar o próximo tópico a ser estudado. Após domínio do tema por parte do estudante, há apresentação semestral das pesquisas desenvolvidas nos chamados Seminários Abertos com participação de todos os integrantes do grupo, professores e aberto para toda comunidade acadêmica.

Além disso, o estudo orientado se enquadra como uma estratégia de ensino ativa e, segundo Libâneo (1994) tornando o estudante menos dependente do professor. O autor afirma, ainda, que este método consolida conhecimentos e habilidades do estudante e possibilita ao aluno, individualmente, desenvolver métodos próprios de resolução de problemas e aprendizagem.

Metodologia

Com o objetivo de exemplificar e destacar os impactos dos estudos orientados desenvolvidos pelo PET Matemática UFES e, considerando também, que diversos alunos petianos e ex-petianos realizam e realizaram esta atividade, foram escolhidos apenas alguns destes estudos que já foram finalizados e que estão em fase final para serem expostos de maneira sucinta neste trabalho.

Estes estudos selecionados foram resumidos pelos próprios estudantes que os desenvolveram, com o objetivo de trazer de forma mais real possível como funciona sua idealização, desenvolvimento e, por fim, sua concretização. Deste modo, acredita-se que o leitor, ao final deste resumo expandido, terá uma boa noção de como funciona uma das atividades realizadas pelo PET Matemática UFES.

Resultados e Discussão

Apresentamos aqui, portanto, alguns estudos orientados desenvolvidos e em desenvolvimento do PET Matemática UFES.

Primeiramente a atual petiana Ingrid Gottardo Tosé com seu estudo dirigido na área de topologia realizado sob a orientação da professora Carolina de Miranda e Pereiro, a petiana desenvolveu os conceitos mais básicos para a compreensão do teorema do ponto fixo de Brouwer. Ao entrar no PET ela estava apenas no segundo período, mas já tinha a intenção de fazer uma iniciação científica, então realizar o estudo dirigido foi uma ótima oportunidade. As áreas da matemática são muitas, uma vez que temos essa orientação podemos conhecer uma das áreas com mais calma, o que auxiliará a escolha de uma tema de defesa no mestrado. A pesquisa envolveu o estudo do teorema do ponto fixo de Brouwer analisado por lemas combinatórios e algumas definições importantes para a área topológica, como o que é ser um conjunto compacto. Este trabalho, desenvolvido com dedicação, culminou na elaboração de um pôster que será apresentado no XXIII Evento de Topologia, a ser realizado na Bahia. A chance de mostrar esses resultados em um evento tão importante mostra não só a relevância do estudo, mas também o quanto foi dedicado à pesquisa, com o apoio valioso da orientação recebida.

Em seguida, temos os estudos dirigidos realizados pelo ex-petiano Abraão Santana Pezente ao longo de sua trajetória pelo PET Matemática UFES que podemos dividir em três momentos, que tiveram profundo impacto na atuação profissional dele como professor da educação básica e pesquisador na área de educação matemática.

No início, sob orientação da professora Julia Wrobel e com parceria de outras duas petianas, foi realizada uma análise crítica das questões da Olimpíada Brasileira de Matemática (OBMEP). Durante o período do estudo dirigido, semanalmente era proposto que os petianos lessem e resolvessem uma prova, e em uma reunião era feita uma discussão baseada nos temas abordados, forma que eram abordados e contextualização referente às questões. Em um segundo momento, ainda sob orientação da professora Julia Wrobel, foi feita uma pesquisa relativa às grandes taxas de reprovação nas disciplinas de cálculo. O principal material

estudado foi o livro “Dificuldades com o ensino de cálculo: Uma cartografia simbólica” de autoria do Wanderley Moura Rezende, além de trabalhos sobre reprovações em turmas de cálculo escritos pela professora orientadora.

Por último, foi feito um estudo sobre a didática do ensino de análise real, sob orientação do professor Renan Maneli Mezabarba. Nesse estudo foi feito um levantamento bibliográfico sobre o tema, e além disso foi feita uma análise de vários livros didáticos universitários de análise Real. Todos esses trabalhos contribuíram para a formação científica e crítica do ex-petiano Abraão, impactando diretamente a sua forma de ver a matemática, o ensino de matemática e em consequência a sua atuação como docente e como pesquisador. Os trabalhos o aproximam da perspectiva da educação matemática crítica e o auxiliaram a prosseguir os estudos na área de docência no ensino superior e formação de professores.

Já a petiana Ana Carolina Holzmeister Cunha sob a orientação do professor Alcebiades Dal Col Junior, realizou um trabalho relacionado com a análise do comportamento do spectral clustering em hipergrafos, na área de matemática aplicada, especificamente no trabalho de análise de grafos e hipergrafos. Dentre as áreas da matemática, a matemática aplicada não é muito trabalhada nas matérias obrigatórias do curso, então o estudo dirigido foi uma oportunidade importante de ter contato com a área e descobrir minha afinidade com ela. O estudo começou trabalhando os conceitos teóricos base de grafos, hipergrafos, spectral clustering e programação em Python, que é utilizada para desenvolver os algoritmos de spectral clustering, após ter sido desenvolvida a base teórica foi iniciado um trabalho experimental utilizando os algoritmos para comparar o comportamento do spectral clustering entre hipergrafos e os grafos gerados a partir desses hipergrafos, utilizando o método de clique expansion.

Os resultados desta pesquisa estão sendo utilizados para o desenvolvimento de um trabalho, com o objetivo de envio para congresso, permitindo um maior desenvolvimento da minha experiência acadêmica, além do contato com a escrita científica, que não é muito desenvolvida no curso. Assim, o estudo dirigido me possibilitou o contato tanto com o desenvolvimento de um projeto científico quanto com a área de matemática aplicada, que não teria sido tão profundo no decorrer do curso sem o estudo, além de possibilitar um mestrado nessa área por ter me mostrado a afinidade com ela e fornecido a experiência.

No Estudo dirigido sobre a criptografia RSA realizado sob a orientação do professor Alcebiades Dal Col Junior com a petiana Giovana de Oliveira Zeni foram desenvolvidos os conceitos matemáticos essenciais para entender a criptografia e uma explicação detalhada sobre a lógica por trás da criptografia RSA. Ao entrar no PET ela estava apenas no primeiro

período e essa orientação foi importante para ter a certeza de que tinha escolhido o curso certo, além de uma ótima oportunidade para estudar assuntos que envolvem matemática.

Por último, o ex-petiano Astor Dilem dos Santos Neto realizou um estudo orientado com o professor Alcebíades Dal Col Junior em que estudaram a famosa descoberta do *Hat*, o primeiro ladrilho aperiódico descoberto capaz de preencher o plano. Em primeiro momento, focalizaram seus esforços a entender o artigo, recém lançado na época, que explicitava este ladrilho, suas propriedades, características únicas e como construí-lo e, em seguida, escreveram o artigo que ainda se encontra no formato pré-print intitulado “Fundamentos para a Construção no GeoGebra de Tesselações Aperiódicas usando um Único Polígono” (Santos Neto; Barbosa; Dal Col, 2023) e um resumo expandido (Santos Neto; Dal Col, 2024).

Destaca-se, também, que além de que, como já foi citado, serem uma grande oportunidade por parte dos estudantes de aprenderem sobre um tópico que talvez não teriam contato durante o seu período de graduação através de um aprendizado ativo, o estudo orientado é um bom ponto de partida para os petianos realizarem publicações e apresentações acadêmicas, como podemos ver, por exemplo, nas publicações dos ex-petianos Chiara Merizio (Dal Col; Merizio; Belchior, 2021), do já citado Astor Dilem dos Santos Neto, Aline Belchior (Dal Col; Merizio; Belchior, 2021; Belchior; Dal Col, 2023) e Lucca Dias com o pôster nomeado “A Integral de Riemann via Nets” no 34º Colóquio Brasileiro de Matemática (IMPA, 2023).

Conclusões

Este trabalho evidenciou a importância dos estudos orientados no Programa de Educação Tutorial (PET) Matemática da UFES, destacando como essas atividades promovem um aprendizado profundo e contextualizado. Os relatos apresentados demonstram que os petianos, ao se envolverem em estudos dirigidos, não apenas adquirem conhecimento teórico, mas também desenvolvem habilidades práticas essenciais para a pesquisa acadêmica e a docência. A experiência adquirida, aliada ao suporte dos professores orientadores, prepara os estudantes para futuras atividades acadêmicas e profissionais, enriquecendo sua formação e ampliando suas perspectivas no campo da Matemática e da Educação Matemática. Assim, o PET se mostra um ambiente propício para a formação integral dos estudantes, incentivando a produção científica e o desenvolvimento pessoal e profissional.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio do Programa de Educação Tutorial (PET) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) financiado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

Referências

- BELCHIOR, Aline Martins Nascimento; DAL COL, Alcebiades. **Métodos de projeção multidimensional e aplicações**. In: WORKSHOP DE TRABALHOS DA GRADUAÇÃO - CONFERENCE ON GRAPHICS, PATTERNS AND IMAGES (SIBGRAPI), 36. , 2023, Rio Grande/RS. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2023. p. 136-139. DOI: <https://doi.org/10.5753/sibgrapi.est.2023.27466>.
- DAL COL, Alcebiades; MERIZIO, Chiara Vassoler; BELCHIOR, Aline Martins Nascimento. **Conceitos e Uso de Projeções Multidimensionais**. RICPETMAT - Revista de Iniciação Científica PET MAT, Online, p. 90 - 97, 16 dez. 2021.
- IMPA. Pôster de Lucca de Souza Dias. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://impa.br/wp-content/uploads/2023/07/Lucca-de-Souza-Dias.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2024.
- LIBÂNEO, José Carlos. Didática. 2ª ed. São Paulo: Cortez; 1994.
- SANTOS NETO, Astor Dilem dos; DAL COL, Alcebiades. **Uso de ladrilhamento para explorar conceitos geométricos no ensino básico**. In: Seminário Nacional da Licenciatura em Matemática, 10., 2023, Cachoeiro de Itapemirim. Anais [...]. Cachoeiro de Itapemirim: Instituto Federal do Espírito Santo, 2023. 230 p. v. 1. Disponível em: <https://semat.cachoeiro.ifes.edu.br/wp-content/uploads/2024/06/ANAIS-DO-X-SEMAT-2023.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2024.
- SANTOS NETO, Astor Dilem dos; BARBOSA, Sandra Maria; DAL COL, Alcebiades. **Fundamentos para a Construção no GeoGebra de Tesselações Aperiódicas usando um Único Polígono**. 2023. arXiv preprint arXiv:2311.14753



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



Oficina de lógica para idosos(as): uma parceria PET Matemática e UnAPI UFES

Astor Dilem dos Santos Neto, Aline Martins Nascimento Belchior, Cleyton Picoli Sales, Lucca de Souza Dias,
Fabiano Petronetto do Carmo (fabiano.carmo@ufes.br)
PET Matemática, Universidade Federal do Espírito Santo, *campus* Goiabeiras, Ufes
Vitória, Espírito Santo, Brasil

Resumo

A Oficina de Lógica foi uma iniciativa promovida pelo PET Matemática em parceria com a Universidade Aberta à Pessoa Idosa da UFES (UnAPI), oferecendo encontros quinzenais com apresentação de desafios matemáticos, incluindo brincadeiras e jogos, a fim de estimular a mente e melhorar o raciocínio dos(as) alunos(as) da UnAPI. Esta atividade não apenas visou transmitir conceitos essenciais de raciocínio lógico, mas também ofereceu uma oportunidade de melhoria ao sistema cognitivo dos(as) idosos(as) participantes, fortalecendo habilidades analíticas e críticas e os ajudando a se fortalecer mentalmente. Por outro lado, a atividade contribuiu na formação dos(as) petianos(as) envolvidos(as), possibilitando meios para que estes(as) desenvolvessem habilidades e competências favoráveis ao ofício de professor(a). Além disso, a atividade oportunizou aos(às) discentes uma vivência social participativa dentro de uma comunidade externa à Ufes. Dessa forma, a Oficina de Lógica ofertada pelo PET Matemática, contribui para o tripé acadêmico ao integrar ensino (encontros expositivos), pesquisa (estudos sobre envelhecimento e sobre matemática) e extensão (estudantes da UnAPI) em suas



atividades. Este trabalho apresenta os resultados obtidos durante o primeiro ano de realização da Oficina de Lógica.

Palavras-chave: Raciocínio. Lógica. Memória.

Introdução

A Universidade Aberta à Pessoa Idosa (UnAPI) é um programa de extensão da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) criado em 1996 destinado a ofertar módulos, oficinas e cursos para pessoas da Grande Vitória com mais de 60 anos de idade de forma gratuita, fortalecendo o alcance da universidade com a comunidade. Com essas atividades que alcançam cerca de 250 pessoas por semestre, este programa importantíssimo tem como objetivo:

“melhorar a qualidade de vida dos participantes, contribuir para políticas públicas relacionadas ao envelhecimento, proporcionar um ambiente de aprendizado teórico-prático para extensionistas e estagiários, permitir a realização de pesquisas em diversas áreas, entre outros propósitos.” (UNAPI, 2024)

No começo de 2023, então, a UnAPI em parceria com o PET Matemática propuseram a oferta e a realização de uma oficina de lógica para pessoas idosas com o objetivo de promover exercícios e atividades que envolvam tanto a lógica matemática como a lógica presente em jogos e na resolução de problemas e quebra-cabeças e, logo no primeiro semestre do ano, este projeto já foi colocado em prática.

Metodologia

A metodologia utilizada na oficina foi estruturada para garantir a participação ativa de todos os estudantes. Foram utilizadas apresentações interativas com o uso de materiais físicos, exercícios práticos e discussões em grupo para explorar os conceitos de lógica proposicional, operadores lógicos e aplicação prática desses conceitos em problemas do cotidiano e em outras disciplinas.

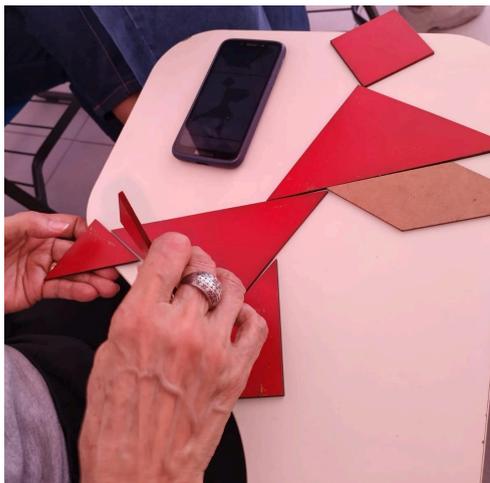
Na oficina que acontecia de maneira quinzenal, em 2023/1 com apenas uma turma e em 2023/2 já com 2 turmas, os(as) petianos(as) que participaram como professores tinham uma semana para preparar as atividades para aplicá-las na semana seguinte e, deste modo, tinham bastante tempo para planejá-las, fazendo com que a qualidade das sessões fossem sempre muito boas.

Estes(as) petianos(as) buscavam e aplicavam atividades sempre de maneira a chamar e prender a atenção dos alunos, utilizando jogos de regras simples mas que exigiam um pensamento lógico mais complexo, porém estas atividades sempre eram compostas de uma primeira mais simples e uma segunda mais avançada de modo a poder atingir todos os alunos, independente de sua capacidade de raciocínio lógico.

Resultados e Discussão

A partir desta metodologia, os(as) alunos(as) participantes foram introduzidos a muitos temas diferentes, entre eles: Sudoku, Teorema das quatro cores, Hexágono Mágico, Jogos de Memória, Nim, Ladrilhamento, Torre de Hanoi, Tangram (Figura 1), Conceito de Enigmas, Hanidoku, Criptografia, Travessia do Rio e inclusive a Mostra de Ciências.

Figura 1 - Aluna trabalhando com o Tangram



Fonte: Produção do próprio autor

Durante uma das aulas, os professores apresentaram aos(as) alunos(as) algumas “matemáticas” (Figura 2), que se trata de uma apresentação em que são feitas algumas mágicas com embasamento matemático, surpreendendo os espectadores e, logo após a apresentação, o segredo matemático de todas as mágicas foram explicados.

Figura 2 - Petiano realizando uma matemágica



Fonte: Produção do próprio autor

Esta foi uma das aulas em que os participantes mais se empolgaram e participaram, ainda mais quando levado em consideração que os petianos professores foram caracterizados para realizar essas matemáticas (Figura 3), favorecendo para a imersão e aproximação dos participantes com o conteúdo apresentado.

Figura 3 - Alunos e professores ao final da aula



Fonte: Produção do próprio autor

Em outra oportunidade, os(as) estudantes tiveram a tarefa de formar duplas em que um dos integrantes tinha que descrever um desenho para o outro que o desenharia, porém sem poder ver o desenho original (Figura 4). Desta forma, os(as) participantes puderam colaborar juntos em prol de um objetivo, fazendo com que tivessem que pensar em comandos simples que descrevem corretamente a figura que estavam vendo, enquanto o outro teria que compreender esses comandos corretamente e executá-los na folha de papel.

Figura 4 - Alunas fazendo a tarefa



Fonte: Produção do próprio autor

Um outro exemplo de tarefa, foi em uma aula onde os professores prepararam uma história de mistério com um assassinato para ser resolvido e desvendado pelos alunos então, individualmente, cada um deles prontamente leu e deduziu situações que poderiam ter acontecido e, em segundo momento, foi feita uma roda de debate para que cada um contasse o que acreditava que tinha acontecido. Nesta situação eles tiveram espaço para debater e defender suas próprias teorias e, talvez, mudar de opinião quando ouvissem o colega falando, resultando numa união muito grande entre os alunos.

Através dessas atividades, os(as) petianos(as) professores trabalhavam não apenas o raciocínio lógico e mental dos estudantes, o que era o objetivo principal, porém também conseguiam fazer com que desenvolvessem habilidades e estratégias únicas para resolver certa situação problema ou jogo que foi proposto. Além disso, durante todo esse período das atividades, os alunos puderam conviver, confraternizar, aprender e se divertir com as aulas, algo que, com certeza, é muito importante não só para pessoas na 3ª idade, como para todos.

Conclusões

A Oficina de Lógica, fruto da parceria entre o PET Matemática e a UnAPI da UFES, demonstrou ser uma iniciativa eficaz e enriquecedora para os(as) participantes idosos(as). Com atividades quinzenais, a oficina proporcionou um ambiente estimulante para o desenvolvimento do raciocínio lógico e cognitivo dos(as) alunos(as). As metodologias interativas e os exercícios práticos, que variaram desde jogos simples a desafios mais complexos, garantiram a participação ativa e o engajamento dos(as) estudantes. Além de promover habilidades analíticas, a oficina também facilitou a socialização e o bem-estar dos participantes, evidenciando a importância de iniciativas educacionais inclusivas e adaptadas para a terceira idade. Os resultados positivos alcançados ressaltam o valor de projetos que integram ensino, prática e extensão universitária, tripé do Programa de Educação Tutorial, beneficiando tanto a comunidade acadêmica quanto a sociedade em geral. Em suma, obtivemos uma avaliação extremamente positiva dos(as) estudantes destacando a eficácia e o impacto da parceria. Considerando o enorme sucesso alcançado no primeiro ano, a parceria foi renovada por mais dois anos, garantindo a continuidade e expansão dos benefícios proporcionados a todos(as) os(as) envolvidos(as).

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio do Programa de Educação Tutorial (PET) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) financiado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

Referências

UNAPI. Universidade Aberta à Pessoa Idosa, 2024. Conheça a UnAPI. Disponível em: <https://unapiufes.wordpress.com/sobre/>. Acesso em: 28 de jul. de 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



TEMPLATE DE RESUMO EXPANDIDO

SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Evasão e Permanência no curso de C. Sociais da FCL/Araraquara: o papel das ciências sociais em um mundo de aceleradas mudanças¹

Ana Lúcia de Castro, Gabriel Santos Gonçalves, Gustavo Oliveira Chabariberi, Maria Eduarda Aparício, Pedro Dominelli de Lucca
(petsociais@gmail.com)
Pet Ciências Sociais, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências e Letras
campus de Araraquara, Unesp-FCLAr, Araraquara, São Paulo, Brasil

Resumo

O presente trabalho apresenta a pesquisa, ainda em andamento, que tem como objetivo contribuir para a compreensão sobre as motivações que levam à alta evasão no curso de Ciências Sociais. Para tanto, realizamos um levantamento quantitativo, lançando mão de um formulário, para conseguir entender as dificuldades dos alunos que permanecem no curso e ter o contato dos que saíram do mesmo. O formulário se divide em três grandes blocos: o primeiro se baseia na vida anterior ao ingresso na faculdade, o segundo abarca questões relativas à adaptação na cidade de Araraquara, tendo em vista as suas dificuldades, como por exemplo o transporte para o *campus*, e o terceiro é focado

¹ Este trabalho articula-se ao quarto objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS): Educação de Qualidade.

Área do conhecimento: Ciências Humanas
Eixo:: Temáticas petianas.

preocupação com perspectivas quanto ao mercado de trabalho uma espécie de síntese, predominante dentre as dificuldades apontadas pelos respondentes.

Palavras-chaves: Evasão. Ciências Sociais. Mercado de trabalho.

Introdução

A pesquisa que está sendo realizada pelo grupo PET de sociais tem como objetivo desenhar o perfil dos estudantes de Ciências Sociais na Unesp de Araraquara e suas dificuldades no curso, com o intuito de compreender os motivos que colaboram para a evasão.

O curso de ciências sociais é um dos que mais sofrem com o problema da evasão no *campus* da Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara. A pesquisa tem como objetivo entender os motivos para os alunos do curso evadirem e as dificuldades que os que ainda cursam têm de permanecer. Como hipótese, trabalhamos com o pressuposto de que a aceleração da vida cotidiana (ROSA, 2029), aliada à intensificação da digitalização das relações sociais (SIBILIA, 2008 ;MILLER & HEATHER, 2015 ;DOWBOR, 2020), acentuou a mudança cognitiva que já vinha em curso (CRAVO & MEDINA, 2017), impactando os modos de produção de conhecimento e transmissão do saber nas ciências humanas, especialmente as C. Sociais. Estes problemas associam-se a outros já cristalizados, como o restrito mercado de trabalho para o cientista social. Soma-se a esta hipótese, que considera questões de ordem estrutural, outra complementar, acerca das dificuldades pessoais trazidas, especialmente, pelos estudantes de C. sociais, as quais passam por questões financeiras e de saúde mental². Neste sentido, o grupo PET sociais espera que a pesquisa possa contribuir para discussão acerca das fragilidades do curso e construção de propostas para seu aprimoramento.

Metodologia

Devido à natureza das questões enunciadas em torno do problema de pesquisa, o projeto prevê a articulação das abordagens quantitativa e qualitativa. A primeira etapa, de natureza quantitativa, consiste no levantamento realizado com o envio do formulário, estruturado em três grandes blocos, os quais têm como objetivos, respectivamente:1) Caracterizar o perfil dos respondentes, com informações que contribuem para sua permanência;2) Identificar as dinâmicas da cidade de Araraquara, envolvendo questões de

² A FCL vem percebendo a intensificação dos problemas de saúde mental entre o corpo discente, tendo buscado formas de acolhimento. O CENPE, Unidade auxiliar que acolhe os casos, tem sua demanda aumentada ano a ano, resultando na criação de um guia:

<https://www.fclar.unesp.br/Home/Instituicao/Administracao/CIPA/guia-saude-e-saude-mental.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2024.

deslocamento ao campus;3) Levantar questões relativas ao curso, sua dinâmica e dificuldades apresentadas.

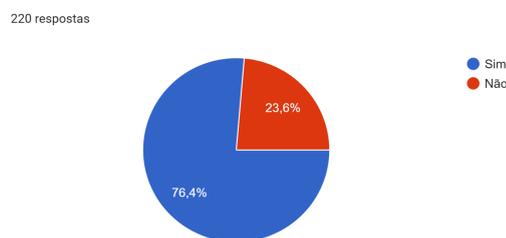
Diante da impossibilidade de acessarmos os emails dos alunos que evadiram, devido à Lei de Proteção de dados, definimos como universo de pesquisa os matriculados no curso, visando levantar as eventuais dificuldades. No final do formulário é perguntado ao respondente se conhece alguém que abandonou o curso, e no caso de resposta afirmativa, se poderia nos passar o próprio contato. Em posse desses contatos, desenvolveremos a fase qualitativa do estudo, quando convidaremos alguns egressos - com critérios a serem definidos - para comporem um grupo focal, a ser realizado no segundo semestre de 2024, com o intuito de aprofundar as questões levantadas pelo formulário. A pesquisa com grupos focais permite captar, a partir das trocas realizadas no grupo, conceitos, sentimentos, atitudes, crenças, experiências e relações Como aponta Morgan (1984), esta é uma combinação útil e, para alguns tipos de questões de pesquisa, podem representar o melhor de ambos os mundos, pois produzem informações que foram direcionadas pelo pesquisador, mas coletados em grupos de informantes, em situação de interação.

Resultado e discussão

Obtivemos 220 respostas, num universo de 462 matriculados no curso de ciências sociais na UNESP de Araraquara no primeiro semestre de 2024, assegurando, em nossa amostra, 47,62% do total de alunos.

Como o trabalho ainda está em estágio inicial, nos ateremos, nesta comunicação, a apenas descrever alguns destaques dentre os resultados do formulário. Análises mais aprofundadas só poderão ser feitas após a categorização desses resultados que ajudaram a construir relações entre as variáveis.

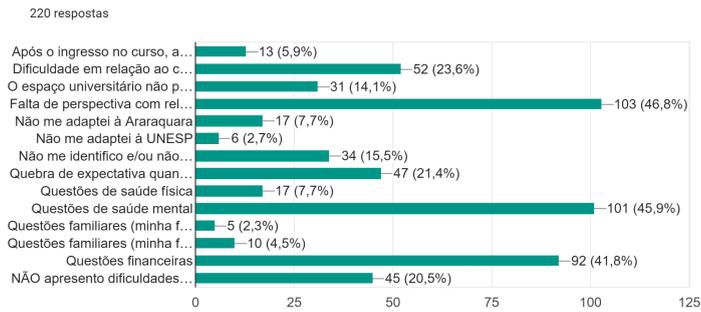
Gráfico 1- Percepção sobre insuficiência no curso



Fonte: Autoria Própria (2024)

Ao serem questionados sobre a percepção acerca de possíveis insuficiências dentro do curso, a grande maioria (76,4%) dos respondentes afirma que sim, os quais foram levados a uma seção, na qual dissertaram sobre essa insuficiência.

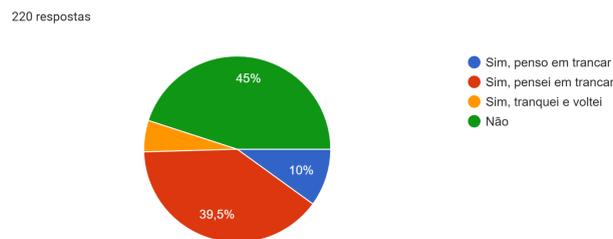
Gráfico 2- Dificuldades para se manter no curso



Fonte: Autoria Própria (2024)

A questão acerca das "Dificuldades pessoais para se manter no curso", de múltipla escolha, demonstrou que os três fatores mais apontados foram: "Falta de perspectiva com relação ao mercado de trabalho" (46,8%) a segunda mais assinalada foi "Questões de saúde mental" (45,9%) e a terceira alternativa mais assinalada (41,8%)

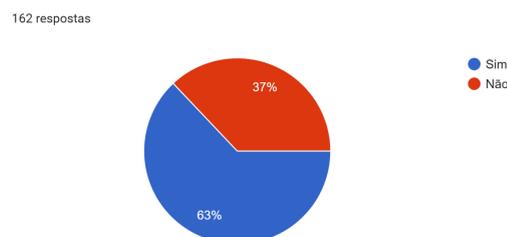
Gráfico 3- Intenção de trancamento de matrícula



Fonte: Autoria Própria (2024)

Quando perguntados sobre considerarem ou já terem considerado a possibilidade de trancar a matrícula do curso, 45% dos alunos afirmaram nunca pensaram em trancar o curso, ao passo que 39,5% já pensaram em fazê-lo, 10% pensam em trancar e 5,5% já trancaram e voltaram. Desta forma, dentre os atuais alunos matriculados que responderam ao formulário, mais da metade (55%) já cogitaram/cogitam trancar ou já realizaram o trancamento de matrícula.

Gráfico 4- Contato com ex-alunos



Fonte: Aatoria Própria (2024)

Ao final do formulário, fizemos a pergunta: “Conhece alguém que trancou o curso de Ciências Sociais” e aos que responderam positivamente solicitamos o telefone para contatos posteriores, visando montar um grupo focal, considerando que a natureza qualitativa de uma das dimensões desta pesquisa. Cabe ressaltar que a maioria (63%) se disponibilizou a contribuir para viabilizar o contato futuro com alunos que evadiram o curso.

Conclusão

A pesquisa finaliza ou a coleta de dados em junho de 2024 e ainda encontra-se na fase de organização das informações das questões abertas, que devem ser categorizadas para tabulação e processamento. A análise preliminar do material nos permite afirmar que os obstáculos para permanência no curso envolvem questões de natureza objetiva (questões financeiras) e subjetiva (saúde mental), sendo a preocupação com perspectivas quanto ao mercado de trabalho uma espécie de síntese, predominando dentre as dificuldades apontadas pelos respondentes. Esperamos, com o desenvolvimento desta pesquisa apontar algumas pistas para a compreensão dos perfis dos estudantes que tendem a evadir e alternativas para aprimorar o curso em suas capacidades de responder às demandas da contemporaneidade, com vistas a reduzir a evasão.

Agradecimentos

Agradecemos ao MEC que através do FNDE apoia esse projeto com a concessão de bolsas, aos professores da graduação de Ciências Sociais da Faculdade de Ciências e Letras da UNESP, *campus* Araraquara, que nos deixaram um tempo de suas aulas para passarmos o formulário e a Seção da Graduação que nos disponibilizou todos os dados que poderiam fornecer.

Bibliografia

BRAGA, E.C. F. **Cientistas sociais extra-universitários: identidade profissional no mercado da pesquisa** *Estudos de Sociologia, Araraquara*, v.14, n.26, p.141-167, 2009

BONELLI, M. da G. **Identidade Profissional e Mercado de Trabalho dos Cientistas Sociais: as ciências sociais no sistema das profissões**. 1993. 298f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1993.

CRAVO, G & MEDINA, F. (2017). **Reflexões sobre mercado de trabalho para cientistas sociais e pressões por mudanças curriculares**. *Cadernos Da Associação Brasileira De*

Ensino De Ciências Sociais, 1(1), 92–108. Recuperado de <https://cabecs.com.br/index.php/cabecs/article/view/17>

DOWBOR, L. **O capitalismo se desloca: novas arquiteturas sociais**. São Paulo.Sesc ed. 2030.

DURAND, J. C. **A Mal-Assumida Profissão de Sociólogo**. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v.24, n.3, p. 76-78, 1984.

ROSA, H. **Aceleração: A transformação das estruturas temporais na modernidade**. São Paulo, E. Unesp, 2019.

SIBILIA, P. **O show do eu : a intimidade como espetáculo** / Paula Sibilia. - Rio de Janeiro : Nova Fronteira, 2008.

Morgan, D. L. **Focus Groups: A New Tool for Qualitative Research**,1984

MILLER, Daniel & HEATHER A. Horst: O Digital e o Humano: prospecto para uma Antropologia Digital. **Revista Parágrafo**. Vol 3 (2), 2015



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



RESUMO EXPANDIDO
SUDESTE PET UFES 2024
Vitória, Espírito Santo

Projeto Civil em Cores

Adjany Dias de Paula, Ana Letícia Pilz de Castro, Bianca Aline dos Santos Silva, Ian Henrique Silva Paiva, Jaine Nayara de Araújo de Oliveira, Joaquim da Silva Dias Júnior, Jussara Almeida de Souza Novaes, Letícia Nascimento Lopes Silva, Maíra Ferreira Teixeira, Marcellly Nunes Ávila, Matheus Tomaz Faria, Maysa Fonseca Rodrigues, Ricardo dos Santos Júnior, Sarah Nardi Rodrigues
(pet.deciv@ufop.edu.br)

PET Civil, Universidade Federal de Ouro Preto, *campus* Morro do Cruzeiro, UFOP
Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O Civil em Cores foi um projeto de extensão elaborado pelo PET Civil UFOP no ano de 2023 em parceria com professores e alunos da Escola Municipal Professora Juventina Drummond, localizada na cidade de Ouro Preto/MG. Além de desenvolver nos petianos o saber técnico necessário para uma pintura de qualidade em área externa, buscou-se estimular na comunidade o interesse pela arte, o uso das cores e experiência prática de pintura. Após alinhar com os docentes as demandas e possibilidades do que poderia ser realizado, optou-se pela pintura de um mural no pátio da escola, sendo feita previamente a preparação do local onde seria desenvolvida a atividade. A execução se deu em um único dia e com alunos de diversas faixas etária, já que os professores optaram por não selecionar turmas específicas. Houve grande adesão dos alunos e percebeu-se que, mesmo sendo trabalhados concomitantemente à execução do mural, os conceitos de pintura e uso das cores foram bem assimilados.

Palavras-chave: Pintura. Arte. Comunidade.



Introdução

O Civil em Cores foi concebido inicialmente com o intuito de revitalizar, por meio da pintura, uma das escolas inseridas na comunidade ouropretana. Entretanto, foi constatado que as escolas do município haviam passado recentemente por reformas, o que tornaria o projeto dispensável. Procurando manter-se fiel às premissas da ideia inicial e inspirado em uma oficina desenvolvida em uma das operações do Projeto Rondon, adaptou-se então o projeto para a realização de um mural artístico.

A abordagem educacional por meio da pintura foi adotada pela crença nas possibilidades de diálogo e reflexões que a arte pode trazer, principalmente quando estimulada de forma a gerar um sentimento de identidade/pertencimento na comunidade em que se insere. Desse modo, a escolha da arte se deu de forma a atender as características da população, refletindo a identidade visual dos alunos que executariam a pintura.

Figura 1 – Arte proposta para o mural



Fonte: Autoria Própria (2023)

Assim, o projeto Civil em Cores foi estruturado com o objetivo de sensibilizar a comunidade escolar por meio de novas expressões artísticas, além de transmitir conhecimentos acerca de técnicas básicas para pintura e como trabalhar as cores nesse processo. Em contrapartida, buscou-se estimular nos petianos saberes técnicos e práticos que envolvem uma pintura de qualidade em área externa, bem como a valorização da partilha desse conhecimento com o próximo.

Metodologia

Com a proposta aceita pelo corpo docente da Escola Municipal Professora Juventina Drummond, localizada no bairro Morro Santana, em Ouro Preto/MG, a primeira ação foi visitar a escola para medir a parede que receberia a arte, permitindo a compreensão do espaço disponível e das necessidades específicas para a execução da pintura. Após a visita, a equipe

reuniu-se novamente para definir a arte a ser realizada, considerando os interesses e o contexto da escola. Com a arte definida, foi realizado o orçamento de todos os materiais necessários, incluindo tintas, pincéis, rolos e outros equipamentos. Após adquirir os materiais, a equipe voltou à escola para preparar a parede, incluindo a limpeza e o tratamento da superfície para garantir que a tinta aderisse corretamente. A execução do mural foi realizada pelos petianos juntamente com os alunos, os quais participaram ativamente do processo de desenvolvimento da pintura.

Como parte do projeto, foram desenvolvidas cartilhas sobre colorimetria e técnicas de pintura que tinham o objetivo de compartilhar com os alunos os fundamentos das cores e como elas podem ser utilizadas na arte, servindo também como material de apoio durante a execução do projeto.

Originalmente, o projeto foi planejado para ser executado com uma turma específica de alunos. No entanto, devido a imprevistos, a pintura foi realizada com os alunos que permaneceram na escola após o horário regular de aulas. O projeto foi realizado em colaboração com a professora de artes da escola, cuja participação foi fundamental.

Resultados e Discussão

Apesar de não ter sido possível um contato prévio com os alunos para introduzir os conceitos que a execução do mural buscava desenvolver, estes foram sendo trabalhados simultaneamente com a pintura. As técnicas envolvidas no processo e o uso conjunto das cores também foram transmitidos à medida que a atividade exigia esses saberes.

Figura 2 – Petianos e alunos durante a atividade



Fonte: Autoria Própria (2023)

Figura 3 – Alunas executando o contorno do desenho



Fonte: Autoria Própria (2023)

No decorrer da oficina, percebeu-se que o conhecimento foi sendo assimilado de forma orgânica, tornando mais natural e conjunto o processo de aprendizagem. Como a faixa etária dos participantes foi ampla, os próprios alunos foram se auxiliando à medida que identificavam uns nos outros alguma dificuldade, principalmente motora na execução dos detalhes do desenho.

O trabalho como um todo foi exaustivo (exigiu uma manhã e tarde completas para finalização do mural), mas as conversas e brincadeiras que surgiram entre os participantes tornaram o ambiente mais leve. Conversas para além da temática da oficina, como família, escola, comunidade e futuro, enriqueceram ainda mais o contato entre petianos e alunos. Viu-se assim que a produção de saber pode se dar não apenas pela arte em si, mas também pela interação entre indivíduos e compartilhamento dos conhecimentos que cada um possui.

Figura 4 – Mural finalizado



Fonte: Autoria Própria (2023)

Conclusões

O projeto como um todo, desde sua concepção inicial, readequações, até que de fato executado, foi um processo desafiador mas gratificante. Com a proposta educativa em artes, foi possível trabalhar de forma integrada conhecimentos técnicos de pintura e uso das cores, tendo como pano de fundo temas do cotidiano e da comunidade em que estavam inseridos os alunos. Para além disso, restou o aprendizado de que uma educação libertadora, com a participação ativa dos indivíduos no processo de construção do conhecimento, pode ser tão ou mais eficaz que os métodos tradicionais de ensino.

Agradecimentos

O PET Civil UFOP agradece a sua tutora Dr^a Ana Letícia Pilz de Castro e aos professores, coordenadores e demais servidores da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto pelo apoio e incentivo às atividades idealizadas; ao Ministério da Educação pelo auxílio dado aos bolsistas; e a todos os discentes envolvidos nas ações.

Referências

MIRANDA PINTO, J.; NUNES SEPEL, L. M. PINTURA MURAL COMO ESTRATÉGIA PARA INTEGRAÇÃO DE ÁREAS DE CONHECIMENTO E REVITALIZAÇÃO DE ESPAÇOS ESCOLARES. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, [S. l.], v. 17, n. 37, p. 1–17, 2021. DOI: 10.21713/rbpg.v17i37.1754. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/1754>. Acesso em: 29 jul. 2024.

UBERTI, M. T. Pintura mural como experiência educacional em uma oficina de arte educação. **Revista Digital do LAV**, [S. l.], n. 9, p. 033–048, 2012. DOI: 10.5902/198373485325. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revislav/article/view/5325>. Acesso em: 29 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



RESUMO EXPANDIDO SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Projeto Civil Nota 5 – Relato de experiência

Matheus Tomaz Faria, Adjany Dias de Paula, Bianca Aline dos Santos Silva, Ian Henrique Silva Paiva, Jaíne Nayara de Araújo de Oliveira, Joaquim da Silva Dias Júnior, Jussara Almeida de Souza Novaes, Letícia Nascimento Lopes Silva, Máira Ferreira Teixeira, Marcelly Nunes Ávila, Maysa Fonseca Rodrigues, Ricardo dos Santos Júnior, Sarah Nardi Rodrigues, Ana Letícia Pilz de Castro (pet.deciv@ufop.edu.br)
PET Civil, Universidade Federal de Ouro Preto, *campus* Ouro Preto, UFOP
Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O grupo Civil Nota 5 foi criado com o intuito de melhorar a nota do Enade do curso de Engenharia Civil da Universidade Federal de Ouro Preto, que na ocasião era 4, e diminuir a evasão nos períodos iniciais. Para isso, com o apoio dos integrantes do PET Civil e dos professores o projeto 5 Pilares propõe aos discentes desde os períodos iniciais atividades comuns aos engenheiros civis, como elaboração de projetos arquitetônicos, hidrossanitários e elétricos e constatação de manifestações patológicas nas edificações. Além disso, através do projeto Aulões, o grupo Civil Nota 5 auxilia os alunos a alcançarem bom desempenho nas disciplinas em que eles apresentam mais dificuldades. Já para os alunos concluintes do curso, é ofertado o projeto Preparação Enade, em que ocorre um acompanhamento àqueles que farão o Exame.

Houve grande adesão dos discentes aos projetos do grupo, os quais avaliaram positivamente o 5 Pilares e os Aulões e, assim, contribui-se para a formação dos alunos e também para promover o reconhecimento da excelência do curso no cenário nacional, o que foi confirmado pela obtenção da nota 5 no Enade de 2019.

Palavras-chave: Enade. Ensino. Engenharia civil.



Introdução

Desde 1891, o tradicional curso de Engenharia Civil da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) forma profissionais habilitados e capacitados para atuar na Região dos Inconfidentes e também em todo o Brasil (CARVALHO, 2010).

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, instituído em 2004 pela Lei nº 10861, criou o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) para avaliar o aprendizado e o desempenho acadêmico quanto às diretrizes curriculares dos cursos. Como resultado deste exame é atribuída uma nota de 1 a 5 para o curso analisado, sendo que 1 e 2 correspondem a uma avaliação insatisfatória, nota 3 é regular e notas 4 e 5 atestam alta qualidade da formação (INEP, 2020).

O curso de engenharia civil da UFOP sempre obteve avaliação satisfatória, mas a fim de aumentar o contentamento interno e o reconhecimento externo, as entidades acadêmicas esforçaram-se para alcançar desempenhos melhores. Em 2014 e, posteriormente, 2017 conquistou-se nota 4 e em 2019 obteve-se nota 5. Assim, desde então, o curso ostenta a categoria máxima concedida pelo Enade (MEC, 2024).

Portanto, com o objetivo de alcançar a excelência na avaliação dada pelo Enade, evitar a evasão de alunos nos períodos iniciais e melhorar o ambiente estudantil, foi criado o projeto Civil Nota 5, coordenado pelo PET Civil da UFOP, para promover atividades educativas ao longo de todos os anos da graduação, proporcionando um ambiente acadêmico comprometido com a excelência, e para conquistar a nota máxima no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes.

Metodologia

O grupo Civil Nota 5 trabalha com 3 projetos, sendo que cada um adota as seguintes estratégias:

- **5 Pilares:** este projeto é realizado com os alunos do período inicial e, desde 2018, é aplicado na disciplina de Introdução à Engenharia Civil em uma parcela de aulas cedidas pelo professor. Ao longo do semestre os estudantes são envolvidos em atividades características de um engenheiro civil e para isso os integrantes do grupo ensinam, por exemplo, a utilizar softwares de desenho e despertam uma observação crítica dos alunos para o ambiente que os cerca.
- **Aulões:** este projeto tem como público alvo os estudantes dos períodos intermediários e o objetivo é diminuir o índice de reprovação nas disciplinas que eles apresentam grandes dificuldades. Para isso, em datas próximas às provas são realizadas aulas de resolução de exercícios e discussões sobre as matérias a fim de sanar as dúvidas.

- **Preparação Enade:** este projeto visa a auxiliar os estudantes concluintes do curso na realização do Enade. Para isso, os integrantes do Civil Nota 5 explicam detalhadamente a importância do exame e como as questões são estruturadas. É preparado também um material de apoio e ocorrem discussões sobre diversos temas através da resolução de questões antigas. Além disso, é realizado um incentivo ao bom desempenho a todos os alunos e servidores envolvidos.

Resultados e Discussão

Em 2019, ano em que houve Enade, o grupo Civil Nota 5 esforçou-se em preparar os alunos para a realização do Exame. Assim, foram feitas explicações das questões das provas anteriores para que os diversos assuntos pudessem ser revistos. Como resultado destas ações, o curso de engenharia civil da UFOP alcançou nota máxima no Enade 2019.

Assim, para manter o ótimo desempenho, o grupo Civil Nota 5 implementou a partir de 2020 novos projetos e os resultados foram satisfatórios, pois contaram com ampla adesão dos alunos, o que permitiu a execução das tarefas planejadas. Assim, atingiu-se o objetivo de preparar os estudantes para o Exame de 2023.

Dentre as atividades desenvolvidas pelo projeto 5 Pilares para os alunos de Introdução à Engenharia Civil, destacam-se:

- Entre junho e agosto de 2021, ocorreram palestras *online* sobre geotecnia, recursos hídricos e hidroeletricidade, patologia das construções, mobilidade urbana e modelagem computacional.
- Entre setembro de 2021 e janeiro de 2022, os alunos apresentaram sob a forma de relatório as percepções sobre um deslizamento de terra ocorrido em 2012 em Ouro Preto; um laudo pericial relativo às manifestações patológicas de uma edificação; e um projeto arquitetônico residencial desenvolvido em software de desenho.
- A partir de março de 2024, foi apresentado aos alunos os softwares AutoCAD e Revit, os quais serão utilizados para desenvolver projetos arquitetônicos.

As ações promovidas pelo 5 Pilares continuam em curso conforme pode ser visto na Figura 1 a seguir.

Figura 1: Projeto 5 Pilares



Fonte: Autoria própria (2024)

Os Aulões desenvolvidos para os alunos dos períodos intermediários tiveram resultados satisfatórios devido ao interesse dos participantes. Dentre as disciplinas demandadas pelos discentes, destacam-se Sistemas Estruturais, Estruturas Metálicas, Pontes, Teoria das Estruturas II, Concreto Armado II, Resistência dos Materiais I, Hidráulica I e Mecânica dos Fluidos.

Uma das disciplinas que os discentes relataram dificuldades era Mecânica dos Solos 2 e, por isso, foi estruturada uma aula de resolução de exercícios para sanar as dúvidas referentes ao assunto. A seguir, nas Figuras 2 e 3, estão registrados o dia em que ocorreu o Aulão.

Figura 2: Projeto Aulões



Fonte: Autoria própria (2023)

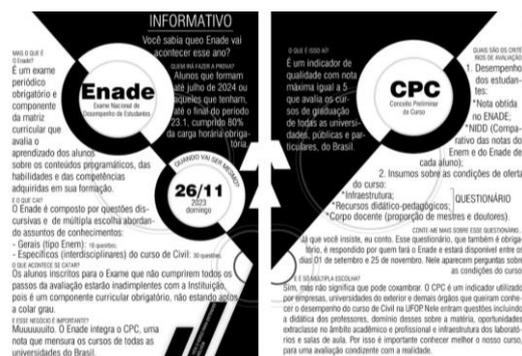
Figura 3: Divulgação do projeto Aulões nas redes sociais



Fonte: Autoria própria (2023)

Quanto ao projeto Preparação ENADE, o Civil Nota 5 elaborou uma cartilha conforme pode ser vista na Figura 4. O intuito desta ação foi esclarecer sobre o Exame de 2023, quem deveria fazê-lo, quando seria aplicado e sua importância para a composição do Conceito Preliminar de Curso. Além disso, realizou-se também encontros para discussão e resolução de exames anteriores.

Figura 4: Cartilha do projeto Preparação ENADE



Fonte: Autoria própria (2023)

Conclusões

As ações, portanto, do grupo Civil Nota 5 para a manutenção da excelência do curso de Engenharia Civil da Universidade Federal de Ouro Preto mostraram-se úteis para o combate à evasão escolar, para o bom desempenho dos discentes no percurso acadêmico e na preparação para o ENADE. Assim, espera-se que este projeto continue em vigor e inspire outros grupos estudantis.

Agradecimentos

O grupo Civil Nota 5, integrante do PET Civil UFOP, agradece a sua tutora Dr^a Ana Letícia Pilz de Castro e aos professores, coordenadores e outros servidores da Escola de Minas, ao Departamento de Engenharia Civil (DECIV), à Universidade Federal de Ouro Preto pelo apoio e incentivo às atividades idealizadas; ao Ministério da Educação e ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação pelo auxílio dado aos bolsistas; e a todos os discentes envolvidos nas ações.

Referências

CARVALHO, JM. A escola de Minas de Ouro Preto: o peso da glória. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2010, 196 p. ISBN: 978-85-7982-005-2. Disponível em <<https://books.scielo.org/id/7j8bc>>. Acesso em: 27 jul. 2024.

INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/exame-nacional-de-desempenho-dos-estudantes-enade>>. Acesso em: 27 jul. 2024.

MEC – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Detalhes do Curso - (586) Bacharelado em Engenharia Civil. 2024. Disponível em: <<https://emec.mec.gov.br/emec/consulta-cadastro/detalhamento/d96957f1455f6405d14c6542552b0f6eb/Ng==/c1b85ea4d704f246bcced664fdaeddb6/RU5HRU5IQVJJQSBDSVZJTA==>>>. Acesso em: 27 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



VIAGEM ACADÊMICO-CULTURAL AO MUNICÍPIO DE OURO PRETO (MG): aproximação da realidade e construção da *práxis*.¹

Ana Luiza Andrade Silva (emaildaanaa@gmail.com)

Bruna do Carmo Silva, Fernanda Lima Nogueira, Gabriela Narcizo Barros, Lorena da Silva Ruiz, Maria Eduarda Assunção Queiroz, Palloma Pinheiro, Vitória Batista dos Santos, Vitória Beatriz Janello, Janaina Francisca de Souza Campos Vinha
(petcscsn@gmail.com)

PET Conexões de Saberes Licenciaturas e Serviço Social
Universidade Federal do Triângulo Mineiro, UFTM
Uberaba, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O presente resumo busca refletir as contribuições da viagem acadêmico-cultural ao município de Ouro Preto (MG) na formação dos petianos. Para tanto, empregou-se de pesquisa bibliográfica, registros fotográficos e pesquisa de campo junto a museus, igrejas e demais pontos turísticos. A viagem resultou na aproximação com a realidade (*práxis*), na interação com outros grupos PETs e no interesse pelo desenvolvimento de uma pesquisa a respeito dessa temática. Ainda, através da formação cultural, a viagem alargou o arcabouço de conhecimentos por meio da culturalidade de saberes para além da universidade, de modo que proporcionou o exercício do pensamento crítico junto ao conhecimento histórico da região. A incursão e conhecimento de processos velados sobre os povos escravizados, bem como apreciação com o local, nos aproximaram da realidade, em especial dos sujeitos, espaços e histórias da classe trabalhadora e negra que foi historicamente explorada e negligenciada no país.

¹ ODS 4 – Educação de qualidade.

Palavras-chave: Ouro Preto. Viagem. Acadêmico-cultural.

Introdução

Ouro Preto, localizada no Sudeste de Minas Gerais, é um município cujas origens remontam ao século XVIII, com Vila Rica, aglomerado urbano que se tornou capital de Minas Gerais em 1720 devido à sua intensa atividade de mineração. A cidade prosperou com o ouro, cuja tonalidade escura de suas pepitas deu origem ao seu nome. No auge de seu desenvolvimento, em 1760, enfrentou inúmeros desafios, ocupando centralidade na exploração de minérios, se tornando o epicentro da corrida do ouro e um dos principais pólos econômicos e culturais do país (Natal, 2007).

Renomeada Ouro Preto em 1823, permaneceu como capital até 1897, quando Belo Horizonte assumiu o papel após o declínio econômico que acometeu a cidade. Com suas características históricas preservadas, a cidade é, desde 1980, reconhecida como a primeira propriedade cultural inscrita na lista do Patrimônio Mundial da Humanidade pela UNESCO (UNESCO, 2024) e um dos principais destinos turísticos de Minas Gerais, atraindo visitantes de todo o mundo (Natal, 2007).

Ouro Preto também é famosa por seus casarões coloniais, igrejas repletas de ornamentações de ouro e arte barroca, berço de Aleijadinho, o qual deixou um legado artístico significativo na região. Por trás desse espaço histórico-cultural, berço do desenvolvimento brasileiro durante o século XVIII, também é necessário salientar que o período escravocrata no país recebeu em suas terras cativos africanos que foram enviados à força para o Brasil. Histórias que, infelizmente, foram apagadas e invisibilizadas por muito tempo (Pereira, 2021).

Diante disso, Manuel Ferreira Lima Filho (2010) ressalta como as histórias são contadas e a importância de representações inclusivas e multifacetadas que honrem a riqueza e a diversidade da experiência afro-brasileira. Não obstante, para a compreensão da realidade, o trabalho de campo configura-se como elemento de extrema importância para o conhecimento prático do que se pretende estudar, conforme nos aponta Kayser (1985).

Assim, alicerçados por representações e narrativas históricas mais críticas e uma aproximação do espaço geográfico realizada de forma empírica, vivenciando os lugares e conhecendo os sujeitos, foi realizada uma viagem acadêmico-cultural à Ouro Preto-MG, ocorrida no período de 15 a 20 de novembro de 2023, de ônibus, com cerca de 50 discentes/petianos e docentes/tutores dos grupos PETs da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). O objetivo foi promover reflexões sobre as potencialidades dos lugares de memória e possibilitar debates sobre patrimônio e identidades sociais, bem como promover o conhecimento de diferentes realidades sócio-culturais.

A partir do presente texto, buscamos destacar as contribuições da viagem ao município de Ouro Preto (MG) na formação acadêmico-cultural dos petianos. Destacam-se a aproximação da realidade e a construção da *práxis*, o interesse no desenvolvimento de uma pesquisa e a interlocução com outros grupos PETs. Compreendemos que o campo proporcionou a construção de uma experiência rica e diversificada, que envolveu, como debatido, aspectos acadêmicos, mas também culturais. A incursão e conhecimento de processos e dinâmicas veladas sobre os povos escravizados, visitando museus, praças e igrejas, bem como apreciação do comércio local, nos aproximaram da realidade, em especial dos sujeitos, espaços e histórias da classe trabalhadora e negra que foi historicamente explorada e negligenciada no país.

Metodologia

A pesquisa teve como ponto de partida a revisão bibliográfica, edificada na análise crítica e reflexiva de estudos e publicações nacionais sobre Ouro Preto - MG. Segundo Gil (2008), a pesquisa bibliográfica se constitui pela adoção e análise de fontes de pesquisa já elaboradas, constituindo-se principalmente de livros e artigos científicos. Nos ancoramos, principalmente, nas seguintes obras: O perigo de uma história única (ADICHIE, 2019), Formação do Brasil contemporâneo (PRADO JR., 2011), Olhares sobre Ouro Preto: da patrimonialização ao cenário turístico (ASSUMPÇÃO; CASTRAL, 2019); O Tempo da Escravidão (HARTMAN, 2021) e A população negra e os espaços de lazer em Ouro Preto: a Mina Du Veloso como equipamento de lazer, turismo e narrativas afrodiáspóricas (RIBAS, 2022).

Além da pesquisa bibliográfica, também foi realizada a pesquisa de campo do dia 14 a 20 de novembro de 2023, com visitas a museus, igrejas e pontos turísticos que expressam a história da cidade. A pesquisa de campo é um instrumento de análise geográfica que permite o reconhecimento do objeto, e parte de um método de investigação que permite a inserção do pesquisador no movimento da sociedade na totalidade (SUERTEGARAY, 2009). Nesse sentido, aprofundamos nossos estudos por meio de uma imersão diretamente na realidade de Ouro Preto.

Cabe ressaltar que empregamos, também, a fotografia como metodologia de registro, tendo em vista a sua capacidade de adicionar mais valor ao olhar educativo, capturando as experiências vivenciadas e colaborando na preservação de memórias. Cavalcante (2014) destaca a fotografia como um instrumento de sensibilização que pode provocar novas percepções, ocasionando mudanças sobre o que é estudado.

Resultados e Discussão

Dentre as contribuições na formação acadêmica e cultural, destacamos a aproximação da realidade e a construção da *práxis*, o potencial desenvolvimento de uma pesquisa, a interlocução realizada com outros grupos PETs e a realização de atividades culturais de caráter crítico.

A viagem a Ouro Preto, concebida como trabalho de campo, foi fundamental para que os petianos se aproximassem da realidade. Partimos de uma concepção dialética do mundo que acredita que não se faz pesquisa sem a realidade, assim como não se produz teoria sem prática. A *práxis* territorial valoriza e respeita os saberes e conhecimentos populares. Comprometida com a luta de classes, tem o potencial de ressignificar a pesquisa e transformar a sociedade. É feita tão somente com a participação social dos sujeitos, num movimento cooperativo e solidário. A *filosofia da práxis*, de Antonio Gramsci (2014), inspira a *práxis* territorial, imbuída de um processo tecido entre a cultura popular e a cultura elitizada. (SAQUET, 2021).

Como afirmado nas notas introdutórias, ao conhecer Ouro Preto, dotada de projeção nacional como sinônimo de riquezas histórico-culturais, suas contradições foram desveladas com a realização do trabalho de campo, cujo período escravocrata invisibilizou, por séculos, sujeitos, espaços e histórias da população afro-brasileira. Realizar o campo, com a visita em igrejas, museus e praças, foi crucial para que a realidade fosse desconstruída e outros sujeitos e culturas populares, originárias da classe trabalhadora, pudessem ser reconhecidos e valorizados.

Ainda, a compreensão da realidade ressignificou o interesse do grupo pelo desenvolvimento da atividade científica. Tendo em vista a riqueza de aprendizados que a viagem resultou, pudemos conhecer esse território mineiro, sobretudo a lugares que desempenharam papel de exploração e violência (senzalas e porões) ao povo preto escravizado. Por sua vez, esses mesmos locais foram transformados em espaços de entretenimento e lazer, voltados ao turismo. Presenciar tal realidade gerou incômodo ao grupo e, ao mesmo tempo, nos instigou a construir uma pesquisa sobre o apagamento dos escravizados. O intuito da pesquisa centrou-se em refletir sobre o passado, compreendido como herança para a construção das identidades e do sentimento de pertencimento a lugares e povos que foram ocultados da sociedade.

O encontro InterPets, ocorrido na Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), nos *campus* de Ouro Preto e Mariana, foi um momento em que cada PET apresentou o grupo e as atividades de ensino, pesquisa e extensão. O encontro foi realizado nos dias 16 e 17 de novembro de 2023. Os petianos e a antiga tutora, Profa. Dra. Rita de Cássia Mendes, apresentaram o PETLSS, percorrendo desde a sua criação na UFTM, em 2010, como um programa de caráter interdisciplinar, até a sua contemporaneidade, abrangendo a sua organização (Comissões de Comunicação, Finanças, Formação, Organização e

Representação). Cabe ressaltar ainda que o projeto de extensão Ecocapoeira, que estava em vigor em 2023, foi apresentado. Esse projeto, já finalizado, tinha cunho socioambiental, tendo como público-alvo crianças e adolescentes atendidos pelo Centro Cultural de Capoeira Água Branca, em Uberaba-MG.

No que tange às contribuições de caráter cultural, nos dias livres, cada grupo pôde buscar conhecer a cidade, desfrutando da culinária típica mineira e visitando museus - como o da Inconfidência -, A Casa dos Contos, diversas igrejas, a Praça Tiradentes, e até o Parque Natural Municipal das Andorinhas - que conta com a presença de cachoeiras e trilhas, possibilitando a integração com o espaço geográfico e cultural da cidade.

A viagem científico-cultural para Ouro Preto despertou interesse no que se refere ao conhecimento local para além do turismo, pois, a cada visita aos museus e igrejas, indagações e reflexões sobre lacunas e ocultamentos presentes na história de Ouro Preto eram efetuadas pelos petianos., Vasconcellos (2006) sinaliza que o museu desempenha a finalidade de contribuir para o despertar da consciência histórica do indivíduo em relação ao patrimônio. Dessa forma, a visita em cada local histórico de Ouro Preto ampliou nosso conhecimento histórico, geográfico e social, uma vez que as trocas de saberes não se deram, somente, dentro dos museus ou igrejas, mas também junto da população local e dos turistas em momentos de interação nas ruas.

Conclusões

É possível afirmar a importância da *práxis* proporcionada pelo campo realizado. A aproximação da realidade do outro para a compreensão do coletivo deu-se a partir da socialização de petianos com moradores locais (nas ruas e locais históricos) e universitários da UFOP, em especial junto de sujeitos e espaços que contam histórias da classe trabalhadora e negra. Inegavelmente, o campo também contribuiu para ampliar nossos conhecimentos e repensar novas possibilidades de realizações no que diz respeito ao ensino, pesquisa e extensão. Por fim, a experiência possibilitou reflexões no interior do próprio grupo PET, fazendo com que cada petiano pudesse relatar sua visão a partir do social/ histórico observado e vivenciado na viagem.

Agradecimentos

Agradecemos ao MEC, responsável pelo apoio no desenvolvimento das atividades do PET, através do pagamento das bolsas e do auxílio financeiro prestado.

Referências

ADICHIE, Chimamanda Ngozi. **O perigo de uma história única**. São Paulo: Companhia de Letras, 2019.

ASSUMPÇÃO, Ana Laura; CASTRAL, Paulo César. Olhares sobre Ouro Preto: da patrimonialização ao cenário turístico. **Caderno Virtual de Turismo**, [S. l.], v. 19, n. 1, 2019. DOI: 10.21669/tomo.v0i16.523. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/tomo/article/view/523>. Acesso em: 23 jul. 2024.

FILHO, Manuel Ferreira Lima. Espelhos Patrimoniais em Ouro Preto: Museus e Passados Afro-brasileiro. **Revista TOMO**, [S. l.], n. 16, p. 197–220, 2010.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HARTMAN, S. O Tempo da Escravidão. **Revista Periódicus**, [S. l.], v. 1, n. 14, p. 242–262, 2021.

KAYSER, Bernard. O geógrafo e a pesquisa de campo. **Seleção de Textos**, Teoria e Método, n. 11, São Paulo, p. 25-40, 1985.

NATAL, Caion Meneguello. **Ouro Preto: a construção de uma cidade histórica, 1891-1933**. Campinas, SP: [s.n.], 2007.

PRADO JR., Caio. **Formação do Brasil contemporâneo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

RIBAS, Rayara Ferreira. A população negra e os espaços de lazer em Ouro Preto: a Mina Du Veloso como equipamento de lazer, turismo e narrativas afrodiaspóricas. 2022. 64 f. **Monografia** (Graduação em Turismo) - Escola de Direito, Turismo e Museologia, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2022.

SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. Pesquisa de Campo em Geografia. **GEOgraphia**, v. 4, n. 7, p. 64-68, 21 set. 2009.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. 2024. Disponível em: <https://whc.unesco.org/en/list/124>. Acesso em: 23 jul. 2024.

VASCONCELLOS, C. de M. **Turismo e Museus**. São Paulo: Aleph, 2006. Coleção ABC do Turismo.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

PET vai a comunidade - “Tecendo Redes - Desenvolvendo Lideranças”

Beatriz Briel (brielbeatriz@gmail.com), Gabriela Eliziário, Guilherme Favero, Ruan Moço Moreira, Vander Calmon Tosta (calmontosta@gmail.com)

PET Conexões ProdBio, Universidade Federal do Espírito Santo, Ufes
São Mateus, Espírito Santo, Brasil

Resumo

O PET Conexões ProdBio trabalha com os pilares pesquisa, ensino e extensão, focando nas comunidades pesqueiras no norte do Espírito Santo desde 2013. Em 2024 o grupo adotou a comunidade do Bairro Porto Histórico em São Mateus, como objeto de pesquisa e extensão. O programa visa desenvolver nos participantes um espírito crítico e cidadão, através da imersão na realidade local. Os alunos serão agentes de transformação social, promovendo ações que beneficiem tanto a comunidade quanto o meio ambiente. O projeto fortalece a conexão entre as comunidades pesqueiras e a sociedade em geral, promovendo entendimento mútuo e valorização desses grupos.

Palavras-chave: Educação. Extensão. Comunidades pesqueira.

Introdução

Na condução da educação, a comunicação se prostra como órgão vital de sua composição, como dito na “Pedagogia do Oprimido” - "O diálogo é a essência da

comunicação entre pessoas, e é a partir dele que podemos construir uma nova forma de compreender e transformar o mundo." (FREIRE, Paulo, 2018).

O Programa de Educação Tutorial, age como catalisador da extensão universitária, promovendo o diálogo com as comunidades e permitindo a promoção da autonomia, ética e cidadania, presentes nas Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira - "A extensão universitária, como um dos pilares da educação superior, é promovida e fortalecida através de programas como o PET, que integram atividades acadêmicas com demandas sociais e comunitárias."

Em "O mito moderno da natureza intocada", Dierygues ressalta que o desenvolvimento só é possível, quando é realizado de maneira integrada às comunidades, e que só assim serão sustentável e culturalmente apropriados. - " As comunidades tradicionais desempenham um papel crucial na manutenção da biodiversidade, e seus conhecimentos e práticas devem ser integrados nas políticas de conservação e desenvolvimento." (Diegues, Antônio Carlos -1996)

O Sítio Histórico do Porto se localiza na cidade de São Mateus, norte do Espírito Santo. É um patrimônio tombado pelo Estado possuindo valor inestimável, sendo ele cultural, histórico, urbanístico, arquitetônico e paisagístico, sendo o primeiro e maior sítio a ser tombado no estado todo em 1976. Além de ser o ponto mais antigo do município, foi ali que a cidade teve sua origem, a partir do porto (Sandre, 2018).

Dessa forma, diante do exposto justifica-se o projeto PET vai a comunidade - "Tecendo Redes - Desenvolvendo Lideranças", realizado pelo PET ProdBio, o qual promove um impacto significativo na educação e extensão universitária, reforçando a importância de uma abordagem holística e inclusiva.

Metodologia

A metodologia adotada neste estudo envolve uma pedagogia centrada na participação ativa da comunidade envolvida. Dessa forma, são realizadas reuniões mensalmente, envolvendo membros da comunidade, alunos do PET e outros interessados. Cada reunião é estruturada para promover um ambiente colaborativo onde todos os participantes possam compartilhar suas ideias e sugestões. Tais propostas são redigidas por meio de Atas, seguida da lista de presentes quando possível.

Durante as reuniões, os integrantes do PET ouvem primeiramente a comunidade e são incentivados a apresentar propostas de atividades que possam incluir os anseios desta. Para atingir os objetivos, projetos de pesquisa e extensão comunitários como, simpósios acadêmicos e eventos culturais e artísticos são propostos. Essas ideias são discutidas em grupo, permitindo que todos contribuam com diferentes perspectivas e experiências.

Após a coleta de ideias, é realizada uma avaliação das propostas para identificar aquelas que são viáveis e que melhor atendem às necessidades da comunidade, nas quais o PET pode ser um agente catalisador. As atividades selecionadas são planejadas e implementadas com a colaboração dos envolvidos, garantindo que a comunidade tenha um papel ativo em seu desenvolvimento. Ao final de cada atividade, foi promovida uma sessão de “feedback” para discutir os resultados e a experiência dos integrantes do PET de forma interna. Esse retorno foi fundamental para aprimorar as reuniões futuras e as atividades desenvolvidas, assegurando um ciclo contínuo de melhoria e engajamento comunitário do grupo.

Essa metodologia visa cumprir com o objetivo principal do projeto, fortalecendo os laços entre a universidade e a comunidade, e promovendo um ambiente de aprendizado colaborativo e inovador, onde todos possam contribuir para o desenvolvimento do Porto Histórico de São Mateus.

Resultados e Discussão

A implementação do projeto realizado pelo PET Conexões Prodbio na Comunidade do Bairro Porto em São Mateus trouxe uma série de resultados significativos, abrangendo impacto social, desenvolvimento comunitário e valorização cultural. As reuniões mensais realizadas ao longo do projeto (Figura 1) criaram um ambiente colaborativo e de engajamento entre os membros da comunidade local e os alunos do PET.

Figura 1

Reunião de Articulação na Casa Constância de Angola. Na foto a diretora da Casa Constância de Angola (Mônica Porto), a diretora do projeto social Reconstruir a Vida (Joana Maranhão) e o Mestre de Capoeira (Mestre Sid),.



Fonte: Arquivo do PET PRODBIO

Essas reuniões promoveram um espaço para troca de ideias, discussão de problemas locais e desenvolvimento de soluções práticas. Um dos principais resultados foi o fortalecimento do espírito comunitário e a promoção de um sentimento de pertencimento entre os petianos e os moradores do Bairro Porto Histórico.

Diversos projetos comunitários foram propostos e implementados, com destaque para iniciativas voltadas à sustentabilidade e preservação ambiental. A pesca artesanal, uma prática tradicional da comunidade, recebeu atenção especial, com a realização de um jornal e um artigo que serão publicados pelo grupo, nesse primeiro semestre de 2024, que traz visibilidade aos pescadores da região, abordando tradições culinárias como o “Caldo de Piranha” até levantamentos pesqueiros.

A valorização das práticas culturais e tradicionais da comunidade foi um dos focos principais do projeto. Através do apoio na organização e divulgação de eventos culturais e artísticos como o “I Sarau de Inverno da Casa Constância D’Angola” (Figura 2), colaboraram com os organizadores do evento garantindo a visibilidade destes para todo o campo acadêmico. Esses eventos atraíram a participação da comunidade local e, também de visitantes de outras regiões.

Figura 2 – I Sarau de Inverno da Casa Constância de Angola apoiado pelo grupo PET PRODBIO



FONTE: Casa Constância de Angola

Apesar dos avanços e dos impactos positivos, o projeto também enfrentou desafios significativos. A escassez de políticas públicas voltadas para a comunidade pesqueira e a falta de infraestrutura básica dificultaram a implementação de algumas das propostas e até mesmo o acesso com alguns pescadores. A falta de apoio governamental e de recursos financeiros limitou a capacidade de expansão de algumas atividades e destacou a necessidade de um maior compromisso do poder público com as comunidades tradicionais.

A integração das propostas geradas nas reuniões com as atividades do PET foi um dos pontos fortes do projeto. A flexibilidade do programa permitiu que ideias inovadoras fossem incorporadas e implementadas de maneira eficiente, com a colaboração dos PETIANOS, outros alunos e servidores da universidade para o voluntariado. Isso garantiu que as atividades fossem não só acadêmicas, mas também práticas e relevantes para a

comunidade, onde auxiliamos até mesmo no reforço escolar que é realizado no Reconstruir, no intuito de organizar maiores atividades de apoio, em conjunto a outros cursos do campus como a Licenciatura em pedagogia.

As sessões de “feedback” (figura 3) realizadas internamente ao final de cada atividade permitiram uma avaliação contínua e a melhoria dos processos. Os integrantes do pet puderam compartilhar suas experiências, sugerir melhorias e discutir os resultados alcançados, assegurando que o projeto se mantivesse alinhado com as necessidades e expectativas da comunidade e propondo novas atividades que relacionassem com o que já foi proposto.

Figura 3

Reunião de Feedback com os Petianos



Fonte: Arquivo do PET PRODBIO

Conclusões

O projeto "Tecendo Redes - Desenvolvendo Lideranças", realizado pelo grupo PET Conexões ProdBio, não só fortalece as práticas educacionais e extensionistas, mas também promove uma transformação nos alunos pelo contato com a comunidade do Bairro Porto. Ao integrar diversos elementos – educação, políticas públicas, práticas tradicionais e culturais – o PET estabelece uma base sólida para o desenvolvimento sustentável e a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva. Este modelo holístico e colaborativo de extensão universitária destaca a importância de unir o conhecimento acadêmico com o saber comunitário, criando soluções que são culturalmente sensíveis e socialmente responsáveis.

Agradecimentos

Dedicamos os agradecimentos à Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), ao Ministério da Educação (MEC), ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e ao Programa de Educação Tutorial (PET) pela oportunidade de participar de atividades de ensino, pesquisa extensão, que complementam nossa formação acadêmica e nos incentivam a buscar diferentes experiências. Agradecemos também à Joana Assunção, Diretora do Centro Social Reconstruir a Vida, e Mônica Porto, curadora da Casa de Constância D'Angola pela colaboração e apoio ao desenvolvimento deste trabalho.

Referências

FREIRE, Paulo. "Pedagogia do Oprimido." Paz e Terra, 2018.

Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI: Visão e Ação (UNESCO, 1998) Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira (2018)

DIEGUES, Antônio Carlos (1996). "O Mito Moderno da Natureza Intocada":

SANDRE, Pamela Boldrini. Dinamização do Sítio Histórico do Porto de São Mateus - ES. Faculdades integradas de Aracruz, 2018. Disponível em http://www.faacz.com.br/repositorio_de_tccs/2018/2018%20-%20CAU%20-%20Pamela%20Boldrini%20Sandre.pdf . Acesso em 27 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



TEMPLATE DE RESUMO EXPANDIDO

SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Aplicação de atividade de educação ambiental no Centro Social Reconstruir a Vida no bairro Porto, São Mateus - ES

Adriany Lauvers Miranda, Amanda Cristina Garito Sanches, Ana Paula da Silva Gomes, Lorena Alves da Silva, Valéria Moschen Capucho, Vander Calmon Tosta
(adriany.miranda.lauvers@gmail.com, amandacgarito@gmail.com, nienkeanna1@gmail.com, lorenaobjetiva@gmail.com, valeriamoschen7@gmail.com, calmontosta@gmail.com)
PET Conexões ProdBio, Universidade Federal do Espírito Santo, *campus* São Mateus, Ufes
São Mateus, Espírito Santo, Brasil

Resumo

Esta iniciativa teve como objetivo perpetuar práticas e boas ações ambientais entre as crianças da comunidade, visando criar uma geração mais consciente e comprometida com a preservação ambiental. Essa atividade foi realizada no Centro Social Reconstruir a Vida, no bairro Porto, São Mateus - ES. No turno matutino, foi realizada uma aula sobre lixo e montagem de uma composteira; no vespertino, a atividade foi repetida e foram confeccionados jogos com materiais recicláveis inspirados em vídeos do YouTube. A aplicação da atividade evidenciou a importância da educação ambiental prática, com aulas sobre reciclagem e confecção de composteiras e jogos recicláveis, incentivando a sustentabilidade. As crianças participaram ativamente, demonstrando compreensão e interesse. A experiência positiva obtida com este projeto sugere que atividades semelhantes podem ser replicadas em outras comunidades, adaptando-se às suas especificidades e necessidades. Os resultados obtidos demonstram que iniciativas educacionais, quando bem



estruturadas e adaptadas à realidade local, podem gerar impactos significativos. A continuidade e expansão de atividades como está, podem ser viabilizadas através de parcerias com outras organizações educacionais, garantindo a disseminação de práticas sustentáveis em um âmbito mais amplo.

Palavras-chave: Compostagem. Sustentabilidade. Gestão de resíduos.

Introdução

De acordo com a Resolução CONAMA nº 01/1986, impacto ambiental é definido como qualquer mudança nas propriedades físicas, químicas e biológicas do ambiente, provocada por qualquer forma de matéria ou energia derivada das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, afete: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do ambiente; e a qualidade dos recursos ambientais.

Os impactos ambientais estão cada vez mais evidentes na atualidade. À medida que o processo de exploração e apropriação da natureza ocorre de maneira desordenada, sem controle e com total desrespeito com o meio ambiente (PEREIRA e CURI, 2012). Um dos problemas ambientais mais evidentes na sociedade são os resíduos sólidos urbanos (RSU), frequentemente chamados de lixo, que são todos os materiais resultantes das atividades cotidianas da sociedade humana. Tais resíduos podem estar também em estados líquido ou gasoso. Alguns resíduos são completamente inutilizáveis e devem ser descartados, enquanto outros podem ser reutilizados através de uma série de processamentos físicos e/ou químicos para a fabricação de novos produtos (MOTA et al., 2009).

No Brasil, a quantidade de resíduos sólidos cresce exponencialmente (SILVA FILHO, 2006, 2021). No entanto, esses resíduos muitas vezes nem sequer são coletados. De acordo com um estudo apresentado pela Associação Brasileira de Resíduos Sólidos, em 2022, cerca de 5 milhões de toneladas de resíduos não foram coletados. Assim, o aumento da produção de resíduos e o consumo desenfreado não são acompanhados por recursos suficientes para tratá-los, causando problemas ambientais, sociais, econômicos e sanitários, especialmente devido a falhas nas políticas públicas (ASSIS et al., 2024).

Nesse contexto, a crise ambiental é uma das questões fundamentais enfrentadas pela humanidade e exige uma mudança de mentalidade, em busca de novos valores e uma ética em que a natureza não seja vista apenas como fonte de lucro, mas, acima de tudo, como meio de sobrevivência para as espécies que habitam o planeta, inclusive o homem (MARÇAL, 2005).

Para tanto, a educação, em todas as suas formas, pode moldar o futuro de uma geração, modificando as atitudes das pessoas e repensando as práticas sociais. Baseada numa compreensão adequada e essencial do meio ambiente global e local, a educação

busca construir uma sociedade planetária mais justa e ambientalmente sustentável. É um instrumento privilegiado para alcançar o desenvolvimento sustentável (DIDONET et al., 2015). Desse modo, a Educação Ambiental é uma forte aliada para o desenvolvimento sustentável, uma vez que está assegurada pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, e no Artigo 225 determina que é responsabilidade do Poder Público fomentar a educação ambiental em todos os graus de ensino e promover a conscientização pública sobre a importância da preservação do meio ambiente. De acordo com a legislação brasileira, educação ambiental é definida como "os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade".

O PET Conexões ProdBio, reconhecendo a importância da educação ambiental, iniciou uma atividade na comunidade do Porto de São Mateus-ES, em colaboração com o Centro Social Reconstruir a Vida. Esta iniciativa teve como objetivo perpetuar práticas e boas ações ambientais entre as crianças da comunidade, visando criar uma geração mais consciente e comprometida com a preservação ambiental. A atividade incluiu o desenvolvimento de uma composteira juntamente com as crianças, destacando a importância da compostagem para a redução de resíduos orgânicos e a produção de adubo natural. O objetivo é conscientizar sobre a redução do lixo e a importância da reciclagem, promovendo práticas sustentáveis e a preservação ambiental desde cedo.

Metodologia

O Centro Social Reconstruir a Vida, localizado no bairro Porto - São Mateus (ES), conta com duas turmas de alunos, divididas entre os períodos manhã e tarde. Com a média de 20 alunos por turno, as idades das crianças variam entre 5 e 14 anos. Levando em consideração o dia do Meio Ambiente, comemorado no dia 5 de junho, os petianos prepararam atividades associadas à temática de sustentabilidade.

No turno matutino, foi realizada uma aula expositiva e dialogada sobre a importância da gestão de resíduos sólidos. Entre os assuntos discutidos, cita-se a as diferentes formas de lixo, a sua classificação e impactos ambientais causados pelo descarte e má gestão dos resíduos sólidos. Posteriormente, para a parte prática foi montada uma composteira feita de garrafa pet. Os petianos recolheram minhocas e folhas secas na margem do Rio São Mateus, situado próximo ao centro social, onde as atividades foram realizadas. O lixo orgânico utilizado foi recolhido e selecionado nas lixeiras, juntamente com os alunos.

No período vespertino, essa a atividade anterior foi repetida e também foram confeccionados dois jogos utilizando materiais recicláveis, como tampinhas de garrafa pet e

caixas de papelão. Essas atividades foram inspiradas e reproduzidas a partir de vídeos do YouTube para aplicar os conceitos de sustentabilidade de maneira prática e visual.

Resultados e Discussão

A atividade realizada pelo PET Conexões ProdBio alcançou resultados significativos. A aula expositiva e dialogada sobre resíduos sólidos, seguida pela montagem de uma composteira, proporcionou um aprendizado prático sobre a importância da reciclagem e a redução do lixo. As crianças participaram ativamente na coleta de materiais orgânicos e na montagem da composteira, demonstrando compreensão e interesse pelo processo, além de refletirem e compartilharem sobre a presença do lixo no dia a dia em suas casas.

A confecção de jogos com materiais recicláveis no período vespertino também contribuiu para o entendimento das crianças sobre a reutilização de materiais. A interação lúdica com os jogos reforçou a mensagem de sustentabilidade de maneira divertida e educativa, além de poder ser integrada ao ensino de matemática e estimular a coordenação motora.

Os resultados da atividade destacam a importância da educação ambiental desde a infância, conforme previsto pela legislação brasileira. A colaboração do centro social foi fundamental para o sucesso da iniciativa, proporcionando um ambiente adequado e recursos para a realização das atividades. A experiência positiva obtida com este projeto sugere que atividades semelhantes podem ser replicadas em outras comunidades, adaptando-se às suas especificidades e necessidades.

O centro social, além da compostagem promovida pelo grupo PET Conexões ProdBio, realiza diversas iniciativas de educação ambiental, como a confecção de pufes com garrafas descartáveis, porta-copos de CDs e barbantes, e outros artesanatos. Essas atividades visam estimular a criatividade das crianças e são apoiadas pelos petianos, que ganham experiência em organização e execução de projetos educativos e ambientais. As crianças desenvolvem habilidades manuais e reconhecem o valor dos recursos reutilizáveis, incentivando a sustentabilidade e a responsabilidade socioambiental, preparando-as para serem cidadãos conscientes na preservação do meio ambiente.

Conclusões

A experiência do PET Conexões ProdBio na comunidade do Porto de São Mateus - ES demonstra a importância da educação ambiental na formação de uma consciência crítica e responsável entre as crianças (Figura 01). Através de atividades práticas como a montagem de composteiras e criação de jogos com materiais recicláveis, as crianças adquiriram conhecimento sobre gestão de resíduos e se tornaram agentes de práticas sustentáveis em suas comunidades. O sucesso do projeto, em colaboração com o Centro

Social Reconstruir a Vida, evidencia o impacto positivo de iniciativas educativas bem estruturadas e adaptadas à realidade local, além da importância das parcerias. A continuidade e expansão dessas atividades, por meio de colaborações com outras organizações educacionais, são cruciais para a promoção da sustentabilidade e construção de uma sociedade ambientalmente responsável.

Figura 01: Finalização da atividade de meio ambiente



Fonte: Autoria própria (2024).

Agradecimentos

Agradecemos à Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), ao Ministério da Educação (MEC), ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e ao Programa de Educação Tutorial (PET) pela oportunidade de participar de atividades enriquecedoras que complementam nossa formação acadêmica e nos incentivam a buscar a excelência no ensino, pesquisa e extensão. Agradecemos também à Joana Assunção, Diretora do Centro Social Reconstruir a Vida, e Mônica Porto, curadora da Casa de Constância D'Angola pela colaboração e apoio ao desenvolvimento deste trabalho.

Referências

ABREMA. Panorama 2023. Disponível em: <https://www.abrema.org.br/download-panorama-2023/>. Acesso em: 24 jul. 2024.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm. Acesso em: 24 jul. 2024.

CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução Nº 001, de 23/01/86. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/RE0001-230186.PDF>. Acesso em: 20 jul. 2024.

DE ASSIS, João Victor Matos; DE JESUS, Ana Beatriz Castro; MAIA, Nayla Thaisa Gonçalves. Lixo e saúde: a percepção de moradores sobre o descarte incorreto de lixo no bairro do Corado, Manaus-AM. *Geoconexões Online*, v. 4, n. 2, p. 130-142, 2024. Disponível em: <https://www.geoconexoesonline.com/revista/article/view/144>. Acesso em: 25 jul. 2024.

DIDONET, David Luiz et al. Práticas da educação ambiental: uma proposta de educação para o desenvolvimento sustentável. *Itinerarius Reflectionis*, v. 11, n. 1, 2015. Disponível em: <https://revistas.ufj.edu.br/rir/article/view/33989>. Acesso em: 25 jul. 2024.

MARÇAL, M. da P. V. Educação ambiental e representações sociais de meio ambiente: uma análise da prática pedagógica no ensino fundamental em Patos de Minas – MG (2003-2004). Uberlândia, 2005. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/16066>. Acesso em: 26 jul. 2024.

MOTA, José Carlos et al. Características e impactos ambientais causados pelos resíduos sólidos: uma visão conceitual. *Águas Subterrâneas*, 2009. Disponível em: <https://aguassubterraneas.abas.org/asubterraneas/article/view/21942>. Acesso em: 26 jul. 2024.

PEREIRA, Suellen Silva; CURI, Rosires Catão. Meio ambiente, impacto ambiental e desenvolvimento sustentável: conceituações teóricas sobre o despertar da consciência ambiental. *REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade*, v. 2, n. 4, p. 35-57, 2012. Disponível em: <https://reunir.revistas.ufcg.edu.br/index.php/uacc/article/view/78>. Acesso em: 27 jul. 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

Extensão Universitária: "Atividades de extensão a partir da parceria do EtnoPET com a casa Opô Afonjá RJ"

Vagner Felix da Silva (axeavagnersilva@gmail.com), Núbia Desirée Francisco Tavares, Isabelle Kristine dos Santos Barbosa, Douglas Oliveira da Costa, Douglas Maxwell Monteiro Carvalho, Álvaro Pedro Gomes Novais, Luis Carlos de Sousa Rebelo, Ariana Bitencourt Dias, Carine Rodrigues da Silva, Maxwel Souza Gabriel, Cleyson Soares Saturnino, Rayane Vitoria De Sant Anna Dos Santos, Maria Eduarda de Souza do Nascimento Pires, Alexandre Monteiro de Carvalho (amcarvalho.ufrj@gmail.com),
PET Etnodesenvolvimento e Educação Diferenciada: Formação de Professores Quilombolas na UFRRJ, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, *campus* Seropédica, UFRRJ Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil

Resumo:

O presente trabalho teve como objetivo gerar um registro textual e divulgar a experiência de um dos projetos de extensão do Grupo PET-Etnodesenvolvimento e Educação Diferenciada: Formação de Professores Quilombolas na UFRRJ (EtnoPET). O EtnoPET é formado por discentes dos mais variados cursos de graduação da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e tem como objetivo a realização de atividades voltadas para o ensino, pesquisa e extensão. As principais ações desenvolvidas pelo EtnoPET estão diretamente ligadas aos Povos e Comunidades Tradicionais afinal, há em sua composição, alunos pertencentes a esses grupos étnicos-culturais. Dessa forma, o grupo se coloca como aliado contribuindo, por meio de práticas pedagógicas e sociais, para a formação de uma Universidade inclusiva, diversa e multicultural, corroborando com uma das



diretrizes do Programa de Educação Tutorial (PET), que diz respeito a produção de conhecimento acadêmico sem deixar de se responsabilizar pela formação cidadã dos integrantes (MOB, 2006).

Palavras-chave: Etnodesenvolvimento, Religiosidade, Extensão Universitária.

Introdução

Entre as atividades desenvolvidas pelo Grupo PET-Etnodesenvolvimento e Educação Diferenciada: Formação de Professores Quilombolas na UFRRJ (EtnoPET) desde sua formação em 2010, destaca-se a parceria com o Ilê Axé Opô Afonjá RJ, uma Comunidade Tradicional de Terreiro, pertencente a religiosidade de matriz africana, fundado em 1836 pela Yalorixá Eugenia Ana dos Santos (Mãe Aninha de Afonjá) e localizado no Bairro de Coelho da Rocha no município de São João de Meriti no Rio de Janeiro.

Inicialmente, o projeto de extensão era conhecido como “Cuidados com as Folhas Sagradas” e em 2022, durante sua reelaboração junto a Pró-Reitoria de Extensão (PROEXT/UFRRJ), teve o seu nome reformulado para “Práticas de extensão da UFRRJ em parceria com a casa Ilê Axé Opô Afonjá RJ” e, vigente até hoje, tem como finalidade a aproximação da Universidade com a sociedade (aqui representada por terreiro de candomblé), desenvolvendo pesquisas e práticas de ensino-aprendizagem.

A parceria entre o Opô Afonjá e o EtnoPET nos possibilita repensar a ideia de Extensão Universitária que paira sobre muitos projetos, ou seja, aquela visão de que a Universidade é responsável por “depositar” sua instrução na comunidade parceira. O professor Moacir Gadotti (2017) descreve a Extensão Universitária como uma via de mão-dupla do saber, reconhecendo as potências de conhecimentos e riqueza que ocorrem através das trocas que a pesquisa e extensão provocam tanto na Universidade quanto na comunidade.

Metodologia

Dessa forma, a metodologia adotada nesta atividade do EtnoPET parte do princípio que as atividades de pesquisa e extensão possibilitam a existência de trocas horizontais no que tange os processos e práticas pedagógicas e, se levarmos em conta o ambiente de terreiro, um local que tem sua existência ameaçada pelo racismo religioso, a colaboração entre o Ilê e a UFRRJ (representada pelo EtnoPET) contribui para o fortalecimento de uma sociedade antirracista e uma academia que acolhe e respeita as diferenças étnico-raciais e culturais nos seus espaços.

Parte das ações desta rica parceria foram documentadas através de narrativas e entrevistas e geraram conteúdo para a realização de um filme/documentário intitulado “Iroko – A árvore sagrada”, que foi lançado no ano de 2019 através de trabalho coletivo entre o Núcleo de Estudos e Extensão Grafias e Heranças Africanas (NEGHA/UFRJ), o Ilê Axé Opô Afonjá RJ e o EtnoPET e resultaram na criação do “I Colóquio Siso Itan Ti Akoko”, que traduzido do iorubá para a língua

portuguesa quer dizer “Contando a História do Tempo”. O evento aconteceu no dia 29 de abril de 2022 e ocupou dois espaços importantes da UFRRJ: o teatro Gustavo Dutra (Gustavão), localizado no prédio principal (P1), reconhecido como um dos locais mais importantes e imponentes da Universidade para solenidades e afins, pois é nesse espaço que ocorrem as cerimônias de colação de grau e o Jardim Botânico da Universidade, espaço de beleza única dentro do Campus.

Pela primeira vez o anfiteatro Gustavo Dutra, na UFRRJ foi ornamentado para um evento afro-religioso tão representativo como este; foram utilizadas folhas, flores, tecidos coloridos e objetos usados na ritualística ancestral, cuidadosamente projetados para representar o espaço de culto do próprio templo. Com o auxílio dos estudantes petianos pertencentes às religiões de matrizes africanas, estes elementos fundamentais no culto afro foram selecionados cuidadosamente, colhidos ou adquiridos no comércio. De acordo com Pierre Verger (2005) no candomblé as folhas são muito importantes e, como representantes da natureza, estão sempre presentes dentro da cerimônia (Figura 1).

Figura 1 – Decoração/ornamentação do evento com folhas e flores.



Fonte: Acervo EtnoPET (2022).

Toda produção resultante desta parceria, reflete o trabalho e esforço do grupo e do terreiro em manter e fortalecer o vínculo estabelecido, através de reuniões que ocorrem tanto na Sala 7 (espaço destinado às reuniões do EtnoPET) quanto no Ilê Axé Opô Afonjá RJ. Os desafios que esta colaboração enfrenta são significativos, como a viabilidade financeira, o alinhamento de agendas e as dificuldades diárias de cada participante.

Têm-se culturas particulares que escapam da cultura globalizada e se posicionam até como resistência ao processo de globalização. Essas culturas particulares se constroem diversamente tanto no conjunto da população negra como no da população branca e oriental. É a partir da tomada de consciência dessas culturas de resistência que se constroem as identidades culturais enquanto processos e jamais produtos acabados. São essas identidades plurais que evocam as calorosas discussões sobre a identidade nacional e a introdução do multiculturalismo numa educação-cidadã, etc. Olhando a distribuição geográfica do Brasil e sua realidade etnográfica, percebe-se que não existe uma única cultura branca e uma única cultura negra e que regionalmente podemos distinguir diversas culturas no Brasil (MUNANGA, 2003, p. 13).

Resultados e Discussões

Oportunizar debates proporcionando espaços mais inclusivos sob um viés antirracista favorece a construção de uma sociedade igualitária, laços com espaços educacionais diversos dos convencionados “na conjuntura atual, a tarefa, inerente à Educação, de tornar o indivíduo humano contemporâneo à sua época implica não apenas ajustá-lo à sociedade vigente convertendo-o em cidadão útil e membro subserviente da ordem capitalista” (Saviani, 2013, p. 87).

Esse encontro entre a Universidade e as comunidades tradicionais de terreiro é fundamental para a problematização de temas como racismo e políticas públicas. Através do diálogo e da troca de conhecimentos de potências como populações de terreiro, é possível ampliar a compreensão mútua, combatendo estereótipos e preconceitos, arraigados a uma educação racista, sexista e homofóbica e promover a valorização da diversidade social, cultural e religiosa.

Conclusões

Para o EtnoPET a parceria com o Ile Axé Opo Afonjá tem se mostrado como uma das mais importantes formas de problematização desta educação eurocêntrica fechada. Vivemos uma era em que o eurocentrismo norteia as relações de conhecimento, dentro da sociedade. Vislumbrar em outros povos e etnias, uma outra forma de educar e contemplar o ser, a partir do que é, e não a partir do que colonialmente nos é imposto, é parte do dever que assume-se ontologicamente de transcendência e de subalternização de pessoas historicamente apagadas.

As religiões de matrizes africanas, em geral, e o candomblé, em particular, nunca viveram dias de paz e tranquilidade. A parceria com a casa Ilê Axé Opô Afonjá fortaleceu-se muito com a realização do colóquio, laços foram ainda mais estreitados.

Através das atividades realizadas fortaleceu-se a luta contra o racismo religioso, principalmente na esfera acadêmica, especialmente na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Pretende-se que essa iniciativa seja divulgada e pulverizada como forma de gerar novas práticas que tracem estratégias de combate à intolerância religiosa.

A UFRRJ, inserida em um contexto de grande vulnerabilidade social como Universidade situada na Baixada Fluminense, tem o dever de amparar esta população e convidá-la a ocupar este espaço que lhes é socialmente negado. A temática trabalhada pelo EtnoPET e colocada em prática como foi descrito nesse artigo vêm de encontro a isso. Encontrar-se representado dentro de um local contém a função de chamamento mas também de reconhecimento e aceitação, palavras que dificilmente são ouvidas por pessoas pretas dentro da sociedade arcaica colonizada que vivemos.

Agradecimentos

O Grupo EtnoPET da UFRRJ agradece ao Fundo Nacional da Educação – FNDE e a Secretaria de Educação Superior, do Ministério da Educação – SESu/MEC, pelas bolsas e verba de custeio recebidas através do Programa de Educação Tutorial PET.

Referências

CESTARO, Gleice Queli. PICOLLO, Fernanda Delvalhas. A história e o processo de tombamento material do Ilê Asé Opô Afonjá. In: XVII ENCONTRO DE ESTUDOS MULTIDICINPLINARES EM CULTURA. 2021. Salvador, **Anais**. Salvador: UFBA, 2021.

GADOTTI, M. Extensão universitária: para quê?. **Instituto Paulo Freire**. São Paulo. 2007. Recuperado de <http://www.paulofreire.org/noticias/557-extensao-universitaria-para-que>. Acesso em: 01 maio 2022.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Superior (2006). **Manual de Orientações Básicas do Programa de Educação Tutorial (PET)**. 006. Disponível em: www.portal.mec.gov.br/pet. Acesso em 06 maio 2022.

MUNANGA, Kabengele. Uma abordagem conceitual das noções de raça, racismo, identidade e etnia. Palestra proferida durante 3º Seminário Nacional Relações Raciais e Educação. PENESB-RJ.2003. Recuperado de <https://www.geledes.org.br/wp-content/uploads/2014/04/Uma-abordagem-conceitual-dasnocoas-de-raca-racismo-dentidade-e-etnia.pdf>. Acesso em: 29 julho 2024.

SAVIANI, Demerval. A Pedagogia no Brasil: história e teoria. Campinas: Autores Associados, 2013. VERGER, Pierre Fatumbi. **Ewé: o uso das plantas na sociedade iorubá**. 4ª impressão. São Paulo : Companhia das Letras, 2004.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



SUDESTE PET UFES 2024

Vitória, Espírito Santo

"III Jornada do EtnoPET - evento de multiplicação de saberes do Grupo Pet-Etnodesenvolvimento e Educação Diferenciada da UFRRJ"

Núbia Desirée Francisco Tavares (nubiadesiree01@gmail.com), Vagner Felix da Silva, Ariana Bitencourt Dias, Douglas Maxwell Monteiro Carvalho, Carine Rodrigues da Silva, Luis Carlos de Sousa Rebelo, Douglas Oliveira da Costa, Noêmia Martins Campos, Álvaro Pedro Gomes Novais, Isabelle Kristine dos Santos Barbosa, Alexandre Monteiro de Carvalho (amcarvalho.ufrrj@gmail.com)

PET Etnodesenvolvimento e Educação Diferenciada: Formação de Professores Quilombolas na UFRRJ, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, *campus* Seropédica, UFRRJ Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil

Resumo

O presente trabalho teve como objetivo relatar e compartilhar os resultados obtidos através da realização da III Jornada do Grupo PET-Etnodesenvolvimento e Educação Diferenciada: Formação de Professores Quilombolas na UFRRJ; evento realizado no ano de 2023, sendo esta sua terceira edição. As Jornadas do EtnoPET, como é conhecido o grupo, representa um momento de divulgação de saberes, repasses, confraternização, concretização de ações do grupo e (re)encontro dos petianos e petianas junto a comunidade acadêmica. Entre os participantes figuraram ex-tutores, professores, parceiros, egressos, homenageados e palestrantes, todos reunidos também em comemoração aos 10 anos de atividades do grupo, que não puderam ser comemorados anteriormente em função da pandemia da COVID-19. Durante a III Jornada do EtnoPET, a mesa de abertura contou com a presença de pessoas que têm contribuído com o grupo desde sua formação. Em um segundo momento aconteceu uma mesa com a presença de representantes de comunidades tradicionais que possibilitou a promoção de discussões e reflexões relevantes. O evento atingiu o resultado de divulgação do EtnoPET e de suas atividades, despertando o interesse



por parte de discentes em participar das práticas do grupo e atingindo número significativo de pessoas, cerca de 90 participantes ao todo.

Palavras-chave: Etnodesenvolvimento, Religiosidade, Extensão Universitária.

Introdução

A idealização do Grupo PET-Etnodesenvolvimento e Educação Diferenciada: Formação de Professores Quilombolas na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) - também conhecido como EtnoPET - ocorreu no ano de 2010 e tinha como proposta inicial, desenvolver atividades de pesquisa, extensão e ensino com os alunos/as oriundos/as de povos e comunidades quilombolas do entorno da UFRRJ. Ao longo dos anos, as demandas apresentadas no contexto social e acadêmico, outros perfis de estudantes puderam participar dos processos seletivos para compor o grupo, que agregou discentes de outras comunidades tradicionais, oriundos dos mais variados cursos de graduação do campus Seropédica, passando a contemplar indígenas, caiçaras, ribeirinhos, ciganos e discentes com vínculo com a religiosidade de matriz africana. Para melhor funcionamento das atividades desenvolvidas, o EtnoPET possui “Eixos Temáticos” que têm como função discutir temas e ações que integram a formação nos campos social e acadêmico dos indivíduos alcançados pelas iniciativas dos trabalhos, assim como abordar “compromissos epistemológicos, pedagógicos, éticos e sociais” (MOB-PET, 2006, p. 4), sendo estes objetivos ligados a essência do Programa de Educação Tutorial (PET).

A III Jornada, também foi chamada de “Jornada EtnoPET 10+2”, e foi idealizada em comemoração aos 10 anos do EtnoPET, mais dois anos, em função do atraso na sua realização que ocorreu devido a pandemia da COVID-19. Assim, na verdade, comemoraram-se os 12 anos de existência do grupo, e procurou-se destacar e lembrar a todos que fizeram parte de sua história. Na primeira mesa, o tema abordado foi “Construção e Desafios do Mapeamento e Acolhimento de Alunos remanescentes de Comunidades Tradicionais” e foi composta pelo Prof. Dr. André Luiz Videira de Figueiredo (propositor do projeto instituído hoje como EtnoPET e primeiro tutor do grupo), a Prof^a. Dr^a. Nídia Majerowicz (Pró-reitora de graduação) e pela mestranda Fabiana Silva (egressa do EtnoPET). Já na segunda mesa o tema foi “Educação Diferenciada: Quilombola, Indígena e Antirracista” e contou com a participação da professora e Mestre Marize Vieira, do egresso do EtnoPET Emerson Luis Ramos, do mestrando Gildasio Miranda, e da aluna de Educação do Campo Vânia Guerra, Griô da comunidade Quilombola da Marambaia.

Metodologia

A proposta de realização da III Jornada do EtnoPET, desde o início, foi em comemoração aos 12 anos de existência e resistência deste grupo e das comunidades tradicionais que atualmente vinculam-se a ele através de seus integrantes. Este título (III Jornada EtnoPET 10+2) surgiu com o propósito de reflexão, pois o evento estava programado para acontecer na pandemia de COVID-

19, momento no qual todos fomos acometidos e forçados a readequar os planos estabelecidos. Concretizar o momento da jornada, mesmo que subjetivamente, no entender do grupo significava resistir e superar momentos difíceis, onde reflexões e adaptações foram necessárias para reconstrução da proposta do evento, que teve por intuito maior refletir a respeito destes 12 anos de resistência e perseverança. Durante o período de três meses, em uma organização coletiva, o EtnoPET construiu a III Jornada, cada passo foi pensado e discutido em reuniões semanais mescladas com atividades que se desdobraram em vários encontros organizacionais, ao longo dos meses de estruturação das dinâmicas e logísticas pensadas e propostas.

Na organização do evento, como aprendizado e capacitação, os integrantes do EtnoPET ficaram responsáveis pelas tarefas de definição de data e cronograma, reserva do local, divulgação, envio de convites, preparação de homenagem, decoração, alimentação (*coffee-break*) e transporte. O grupo agregou elementos dos povos tradicionais na decoração do anfiteatro utilizado na alocação da jornada, foi a maneira encontrada de enaltecer e tornar o ambiente convidativo, assim como sinalizar aos representantes que ali se fariam presentes, que mais do que uma presença ornamentativa, a intenção era, simbolicamente, homenagear a história desses povos. O bambu utilizado na ornamentação foi colhido dentro do próprio Campus da UFRRJ e eleito como o elemento “coração” da decoração, como objeto comum nas comunidades de terreiro, indígenas e quilombolas (Figura 1).

Figura 1 – Mesa de debates na III Jornada do Grupo EtnoPET, com representação de povos de terreiro, quilombolas e indígenas (egressos e atuais petianos ou petianas)



Fonte: próprio(a) autor(a).

Os elementos decorativos também contaram com joias indígenas do povo Kanela, esteira de palha, objetos decorativos de madeira e ornamentos utilizados nas religiões de matriz africana. Cada um desses elementos foi cuidadosamente escolhido, seja nas estampas das letras que compunham a faixa decorativa que anunciava o título da jornada, ou nos itens de barro utilizados na decoração e na mesa de *coffee break*, que foram adquiridos em uma olaria local sob a supervisão dos etnopetianos ligados a religiosidade de matriz africana.

Durante a jornada houve um momento de homenagem onde foi entregue menção honrosa ao Prof. Dr. Sandro Lopes, docente do magistério superior da UFRRJ, do curso de Licenciatura em Belas Artes. Infelizmente, o professor Sandro Lopes faleceu durante a pandemia de COVID-19 pois não teve a oportunidade de tomar a vacina a tempo o que acometeu a toda a comunidade acadêmica da UFRRJ. O grupo EtnoPET, em comum acordo, decidiu homenagear esta pessoa tão importante dentro da Universidade, que exerceu um trabalho magnífico como docente das matérias de Artes e Tecnologias, sendo imprescindível também sua luta nas causas antirracistas como pioneiro do Movimento 21 Dias de Ativismo Contra o Racismo, e na produção de animações brasileiras que trazem temáticas afro-brasileiras, africanas e da diáspora negra.

A referida homenagem contou com uma série de vídeos enviados por colegas de trabalho do curso de Belas Artes, que relataram como era o trabalho exercido pelo professor Sandro Lopes e as vivências em conjunto dele. Também houve a fala de uma discente integrante do EtnoPET e aluna do Curso de Belas Artes, que representou todo o grupo e colocou em pauta a importância da continuidade do legado do querido professor. Ao final da homenagem, a família do professor Sandro Lopes, através de sua esposa Flávia Lopes, sua filha Dandara e seus irmãos Somaya e Jobson, recebeu como homenagem e agradecimento um bordado executado por uma das discentes do EtnoPET como lembrança.

Resultados e Discussões

A terceira jornada do EtnoPET foi de suma importância na divulgação dos saberes e vivências ancestrais para a comunidade acadêmica “ruralina” (comunidade acadêmica da UFRRJ). Por meio dessa divulgação, a jornada possibilitou um diálogo maior com a comunidade colocando em prática a luta antirracista, seja no ambiente comum ou religioso. As mesas de debates trouxeram pautas importantes como acolhimento, mapeamento e permanência de alunes indígenas e quilombolas na Universidade, além do tema Educação Diferenciada Quilombola e Indígena. Trazer essas discussões para o ambiente acadêmico altamente embranquecido é dar voz aos discentes que por muitas vezes não são ouvidos dentro e fora da Universidade.

A jornada foi imprescindível na divulgação do grupo como um todo dentro e fora da Universidade, já que havia uma percepção que não havia amplo conhecimento do grupo por parte de discentes de fora do programa PET e por parte da comunidade do entorno da UFRRJ. Essa divulgação e debate feito durante a jornada gerou bons frutos, como uma grande procura no processo seletivo do grupo realizado em maio de 2024. Fazendo um comparativo com os anos anteriores a procura era em média de 10 alunos por processo seletivo, enquanto no ano de 2024 houve 53 inscrições, um aumento cerca de cinco vezes maior no número de inscritos em relação aos editais anteriores.

Esse resultado evidenciou a existência, muitas vezes não vista, de alunos e alunas com vínculos fortes com as comunidades tradicionais na Universidade, sejam quilombolas, caiçaras, indígenas, ribeirinhos, ciganos ou povos de terreiro, que ocupam espaços muitas vezes negados.

O EtnoPET tem trabalhado constantemente na divulgação ampla de processos seletivos da Universidade dentro das comunidades tradicionais, levando informações detalhadas dos programas de assistência estudantil e dos meios de ingresso, acolhimento, apoio a manutenção e integração dos possíveis futuros discentes do ensino superior gratuito nacional.

Conclusão

A jornada do EtnoPET mostrou-se como um evento central para a aproximação da diversidade cultural e para o diálogo antirracista na UFRRJ, com uma ambientação auspiciosa que fomentou e agregou o debate tão necessário e importante para a realidade atual. A confraternização dessas culturas, povos e indivíduos é de suma importância para o avanço de ações necessárias no combate ao preconceito, seja de classe, gênero, raça e religioso e a jornada do EtnoPET se colocou e se colocará como chamariz para esse debate. Não obstante, para além da convocação para a luta pelas ações afirmativas, a jornada é um ambiente de difusão de conhecimento, seja pela mística artística, seja pela culinária tradicional e também pelo debate e troca de conhecimentos. O espaço da jornada e da proposta geral do EtnoPET é erguer as vozes silenciadas e evidenciar as culturas minorizadas pelo colonialismo.

Verificou-se como a divulgação acadêmica do grupo EtnoPET desempenha um papel crucial na promoção do conhecimento e no avanço da pesquisa e extensão. Ao compartilhar a experiência de 12 anos de atividades do grupo, promovendo debates como o que foi realizado na III Jornada, com a comunidade acadêmica e o público geral, o grupo não só fortaleceu o diálogo científico, mas também fomentou a colaboração interdisciplinar e ampliou o alcance de suas contribuições. Através da disseminação efetiva de seus trabalhos, o EtnoPET contribui para a formação de uma base sólida de conhecimento que pode influenciar práticas e políticas, além de inspirar novas investigações. Portanto, a importância da divulgação acadêmica não se limita à valorização dos próprios resultados, mas se estende à criação de um impacto positivo e duradouro na sociedade e no campo científico como um todo.

Agradecimentos

O EtnoPET agradece a presteza e disponibilidade a todos os que compuseram nossa mesa de debate sobre “Construção e Desafios do Mapeamento e Acolhimento de Alunos remanescentes de Comunidades Tradicionais”, entre eles docentes e egressos do grupo, a família do professor Dr. Sandro Lopes pela honra de sua presença, a equipe do restaurante universitário (bandejão) da UFRRJ por disponibilizar alguns itens para realização do *coffe break*, a todas comunidades tradicionais parceiras do grupo que contribuíram diretamente na construção de conhecimento, possibilitando a realização de trabalhos tão importantes como este e ao Ministério da Educação (MEC), que através do Programa PET e financiamento das bolsas e verba de custeio, tornou esse projeto possível.

Referências

BRASIL. Decreto Nº 6.040, DE 7 DE FEVEREIRO (2007). Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm. Acesso em: 25 julho 2024.

GADOTTI, M. Extensão universitária: para quê?. **Instituto Paulo Freire**. São Paulo. 2007. Recuperado de https://www.paulofreire.org/images/pdfs/Extens%C3%A3o_Universit%C3%A1ria_-_Moacir_Gadotti_fevereiro_2017.pdf. Acesso em: 25 julho 2024.

MATIAS, Marlene. **Organização de eventos: procedimentos e técnicas**. 3ª ed. Barueri: Manole, 2004.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Superior (2006). **Manual de Orientações Básicas do Programa de Educação Tutorial (PET)**. 006. Disponível em: www.portal.mec.gov.br/pet. Acesso em 26 julho 2024.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



RESUMO EXPANDIDO
SUDESTE PET UFES 2024
Vitória, Espírito Santo

Grupo de estudos com acompanhamento na disciplina de Circuitos Elétricos I

Caio Rafael da Silva Oliveira, Mateus Lamaita Lacerda, Thiago Clé de Oliveira
d2021005405@unifei.edu.br, thiagocle@unifei.edu.br
PET Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Itajubá, Unifei
Itajubá, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O projeto chamado de Grupo de Estudos tem como objetivo promover o desenvolvimento dos alunos em suas disciplinas, oferecendo suporte através de material didático e assistência presencial. Este ano, o grupo adotou uma abordagem direcionada para os novos alunos da disciplina de Circuitos Elétricos 1, ingressantes no curso de Engenharia Elétrica, organizando atividades que abrangem tanto o conteúdo teórico quanto às práticas laboratoriais

Palavras-chave: Grupo de Estudos; Monitoria; Circuitos Elétricos.

Introdução

No ano de 2023, o curso de Engenharia Elétrica na Unifei iniciou uma nova estrutura curricular, promovendo mudanças em conteúdos, cargas horárias e componentes curriculares. Entre estas mudanças, a modificação do semestre de oferta da disciplina de Circuitos Elétricos I, saindo do segundo para o primeiro semestre do curso, motivou um acompanhamento por parte do Grupo PET (Programa de Educação Tutorial) Engenharia Elétrica. Ao final do primeiro semestre de 2023, o grupo recebeu uma demanda acerca de um sério problema entre os alunos ingressantes na Engenharia Elétrica: um elevado número

de reprovações na disciplina de Circuitos Elétricos 1, ofertada aos alunos da Engenharia Elétrica em seu 1º semestre. Cerca de 75% da turma havia sido reprovada e isso provocou lacunas nas turmas sequenciais e um grande número de desistências do curso, por desmotivação e descomprometimento.

Com isso, a atividade do PET Engenharia Elétrica denominada Grupo de Estudos, propôs aos alunos ingressantes do ano de 2024 uma ajuda específica para essa disciplina, com o objetivo de oferecer suporte específico para a disciplina, além de provocar interesse nos alunos e reduzir o número de reprovações. De acordo com Lourdes e Márcia (2011) a monitoria tem sido amplamente utilizada como uma estratégia de suporte ao ensino. Observa-se que, em sua aplicação, essa modalidade preserva sua ideia original: alunos mais avançados nos programas escolares auxiliam na instrução e orientação de seus colegas.

Metodologia

No início do primeiro semestre de 2024, os alunos vinculados ao grupo PET, chamados de PETianos, iniciaram uma iniciativa de apoio intensivo aos alunos matriculados na disciplina de Circuitos Elétricos I. Essa colaboração visava proporcionar um acompanhamento abrangente, abordando tanto os aspectos teóricos quanto práticos do currículo. Os encontros foram programados para ocorrer três vezes por semana, com uma das sessões ocorrendo no laboratório, o que permitiu uma aplicação direta dos conceitos estudados em sala de aula.

Durante essas reuniões, os estudantes aproveitaram a oportunidade para esclarecer diversas questões, desde a resolução de exercícios teóricos até a montagem prática de circuitos elétricos. Questões específicas como associação de resistores em série e paralelo foram frequentemente discutidas, assim como a melhor abordagem para aplicar métodos para análise de circuitos elétricos, como o das Malhas e dos Nós.

A interação próxima entre os PETianos e os alunos não apenas fortaleceu o entendimento conceitual, mas também incentivou uma aprendizagem mais engajada e prática. A disponibilidade de um espaço dedicado ao laboratório permitiu que os estudantes experimentassem diretamente com os circuitos, consolidando assim seu aprendizado de forma palpável e significativa.

Dessa forma, os encontros não se limitaram a um suporte adicional, eles se tornaram um elemento essencial para o progresso acadêmico dos alunos em Circuitos I, proporcionando um ambiente enriquecedor onde dúvidas foram esclarecidas, habilidades foram desenvolvidas e o interesse pela disciplina foi cultivado de maneira eficaz.

Além disso, os encontros ajudaram os PETianos a desenvolverem habilidades fundamentais para sua formação acadêmica, visto que isso é um dos principais objetivos do grupo PET, e como Mancebo et al. (2012) salienta bem, um aluno monitor que demonstra

Referências

FRISON, Lourdes. M. B.; MORAES, Márcia. A. C. de. AS PRÁTICAS DE MONITORIA COMO POSSIBILITADORAS DOS PROCESSOS DE AUTORREGULAÇÃO DAS APRENDIZAGENS DISCENTES. *Poiesis Pedagógica, Catalão*, v. 8, n. 2, p. 144–158, 2011.

DOI: 10.5216/rpp.v8i2.14064. Disponível em:

<https://periodicos.ufcat.edu.br/poiesis/article/view/14064>. Acesso em: 26 jul. 2024.

JESUS, Daniele M. O.; MANCEBO, Rafael C.; PINTO, Fernando I. P.; BARROS, Giovanni V. E. . PROGRAMAS DE MONITORIAS: UM ESTUDO DE CASO EM UMA IFES. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração [en linea]*. 2012, 6(4), 61-86[fecha de Consulta 26 de Julio de 2024]. ISSN:.

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441742847004>



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



RESUMO EXPANDIDO
SUDESTE PET UFES 2024
Vitória, Espírito Santo

Distorção harmônica de corrente em equipamentos de baixa tensão

Mateus Lamaita Lacerda, Vinicius Furlan Varsone, Matheus Jorge de Oliveira, Thiago Clé de Oliveira
PET Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Itajubá, Unifei
Itajubá, Minas Gerais, Brasil

Resumo

Este trabalho apresenta resultados de medição das distorções harmônicas de tensão e de corrente, essencialmente, em equipamentos residenciais de baixa tensão. Na execução das medições, os equipamentos utilizados como teste foram: um forno micro-ondas, uma air-fryer, um motor de indução trifásico e um aparelho de ar-condicionado. A partir dessas medições, foi possível obter as oscilografias de tensão e corrente, assim como os indicadores de distorção harmônica de cada equipamento. Dessa forma, por meio desses resultados obtidos, foi possível observar e determinar os diferentes efeitos na tensão e na corrente das distorções harmônicas em cada um dos equipamentos residenciais de baixa tensão analisados.

Palavras-chave: Distorção harmônica, equipamentos residenciais, qualidade de energia elétrica

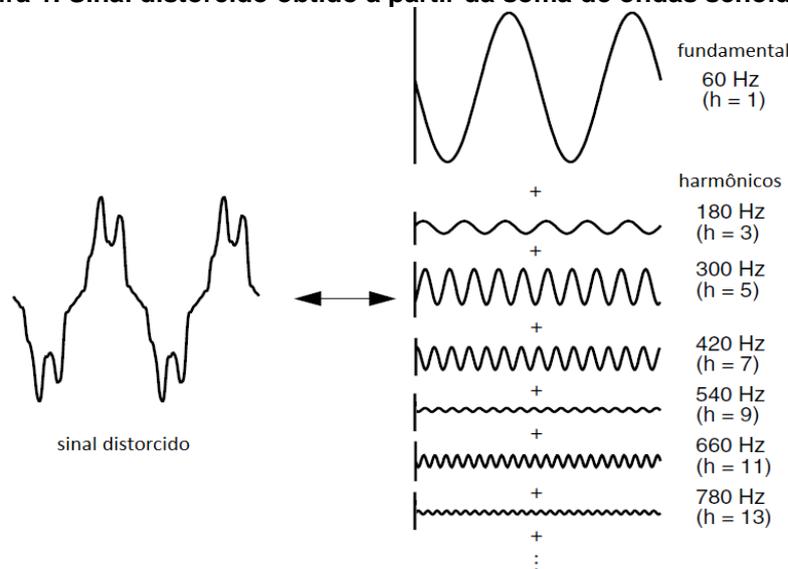
Introdução

Distorções harmônicas são ondas senoidais, de tensão ou corrente, cujas frequências são múltiplas inteiras da frequência fundamental (60 Hz) do sistema. Um harmônico de ordem n é a componente cuja frequência é igual a n vezes a frequência fundamental. Quando sobrepostas à componente de 60 Hz, as componentes harmônicas resultam em uma forma de onda distorcida (não-senoidal) (TEIXEIRA, 2020).

Um sinal distorcido, com uma forma de onda qualquer, pode ser obtido a partir da superposição de ondas senoidais de várias frequências e amplitudes, conforme mostra a Figura 1, desde que ele seja periódico (TEIXEIRA, 2020), (BOLLEN, 2006), (BAGGINI, 2008), (DUGAN, 2002). Como pode-se verificar, a frequência de cada onda senoidal é um múltiplo inteiro da frequência fundamental, e podem ocorrer componentes contínua.

As distorções harmônicas ocorrem devido à presença de cargas não lineares no sistema elétrico. Tais cargas, mesmo quando submetidas a uma tensão senoidal (fonte), drenam uma corrente não senoidal do sistema (TEIXEIRA, 2020), (BOLLEN, 2006). Os equipamentos eletrônicos constituem uma das principais fontes de harmônicos (BAGGINI, 2008), incluindo os televisores, computadores, impressoras, fornos micro-ondas, conversores estáticos, lâmpadas fluorescentes com reatores eletrônicos, nobreaks e vários outros tipos de cargas, que apesar de seu pequeno porte, podem representar um problema devido à sua grande quantidade.

Figura 1. Sinal distorcido obtido a partir da soma de ondas senoidais.



Fonte: (TEIXEIRA, 2020)

Neste contexto, este trabalho tem como objetivo observar as distorções harmônicas de corrente em alguns destes equipamentos de baixa tensão, especificamente em cargas residenciais e em um motor de indução trifásico. As distorções harmônicas de corrente podem causar diversos problemas para o sistema elétrico, como, por exemplo, o funcionamento inadequado de equipamentos como transformadores, motores e banco de capacitores. Também causa aumento de perdas no sistema e aumento da corrente de neutro devido a componentes harmônicas múltiplas de três.

Metodologia

A metodologia escolhida para este estudo foi a de medição das grandezas elétricas, a saber, tensão e corrente, de forma a identificar os níveis de distorção harmônica em alguns

equipamentos de baixa tensão. Os equipamentos medidos neste trabalho foram: um aparelho de ar-condicionado do tipo split, um forno micro-ondas, uma fritadeira air-fryer, um motor de indução trifásico (MIT) operando a vazio e em plena carga e um secador de cabelo, sendo esse último medido em máxima e mínima potência. Para as medições foi utilizado o qualímetro Dranetz PowerGuide 4400 mostrado na Figura 2, que conta com 4 canais de tensão e corrente.

Figura 2. Medidor de Qualidade de Energia Elétrica Dranetz Power Guide 4400.

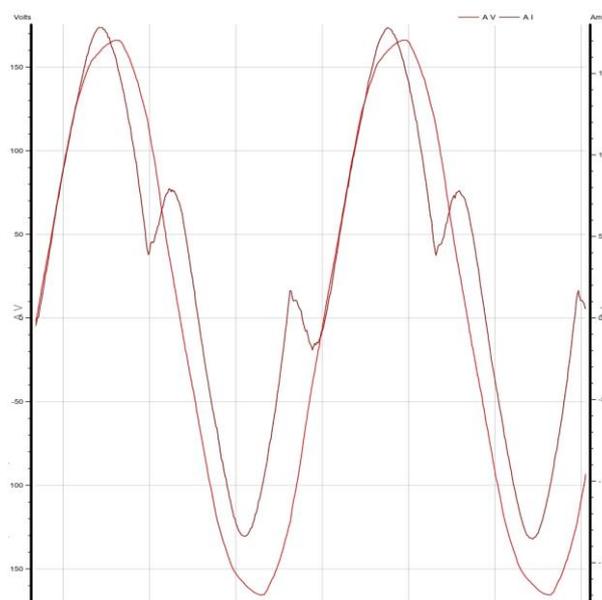


Fonte: <https://www.dranetz.com/wp-content/uploads/2014/02/PG4400-UsersGuide-RevJ.pdf>

Resultados e Discussão

As medições realizadas nos equipamentos foram disponibilizadas de duas formas diferentes. Foi possível obter as oscilografias de tensão e de corrente para cada equipamento, assim como a distribuição de componentes harmônicas e distorção harmônica total (DHT) para cada equipamento. A Figura 2 apresenta as oscilografias de tensão e corrente do forno de micro-ondas analisado. Mesmo com uma tensão perfeitamente senoidal, a corrente solicitada pelo micro-ondas apresenta evidentes distorções em sua forma de onda.

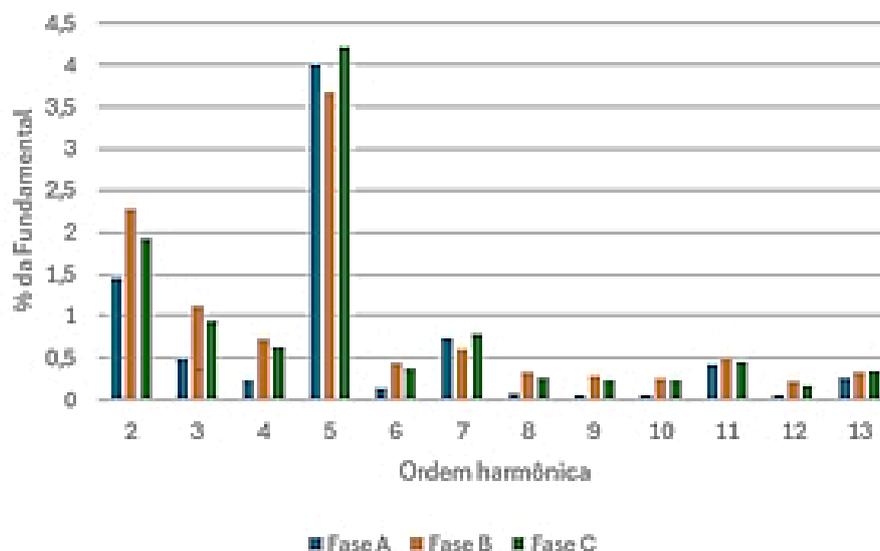
Figura 3. Oscilografia de tensão e corrente para o forno micro-ondas.



Fonte: Elaborado pelos autores

A Figura 4 mostra a distribuição de componentes harmônicas do MIT a vazio. Observa-se que a componente de 5º harmônico é que se destaca neste caso.

Figura 4. Distribuição de componentes harmônicas por fase do MIT a vazio



Fonte: Elaborado pelos autores

A Tabela 1 mostra uma síntese dos resultados das medições, com as distorções totais de tensão e corrente em cada equipamento estudado.

Tabela 1. Distorção harmônica total dos equipamentos.

EQUIPAMENTO	DHT de tensão (%)	DHT de corrente (%)
Ar-condicionado	1,52	9,50
Forno Micro-ondas	2,99	34,72
Air-fryer	1,93	1,78
MIT em Vazio (Fase crítica)	2,29	5,00
MIT em Plena Carga (Fase crítica)	2,29	1,48
Secador de cabelo máxima potência	3,13	3,23
Secador de cabelo mínima potência	2,24	45,49

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conclusões

Após todas as medições realizadas a respeito das cargas residenciais, é possível concluir que o forno micro-ondas é um grande gerador de componentes harmônicas, assim como o secador de cabelo em mínima potência, sendo que esse último possui uma alta distorção devido a um retificador de meia-onda presente no modelo analisado. No entanto, a air-fryer e o secador de cabelo em máxima potência não produzem quase nenhum efeito,

visto que a principal carga de seus circuitos elétricos são resistores, ou seja, uma carga linear. Adicionalmente, o ar-condicionado possui uma distorção considerável devido a presença de elementos não-lineares em seu circuito. Por fim, em relação ao motor de indução trifásico (MIT), é possível notar uma diferença na distorção da corrente quando a vazio e em plena carga. Tal diferença é explicada visto que em vazio o seu núcleo ferromagnético, um material com característica não-linear, possui mais relevância, enquanto a plena carga essa característica permanece mais “disfarçada”.

Agradecimentos

As atividades do Grupo PET Engenharia Elétrica são financiadas pelo Ministério da Educação do Governo Federal.

Referências

TEIXEIRA, Mateus Duarte et al. Desmistificando a Qualidade da Energia Elétrica: Volume 1 – Definições e conceitos básicos. Curitiba, 2020.

BOLLEN, M.H.J.; GU, I.Y.H. Signal processing of power quality disturbances. New York: IEEE Press Series on Power Engineering, 2006.

BAGGINI, A.; HANZELKA, Z. Voltage and current harmonics. BAGGINI, A. (Org.) Handbook of Power Quality. West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd, p. 187-261, 2008.

DUGAN, R.C. et al. Electrical power systems quality. 2nd edition. New York: McGraw-Hill, 2002. ALENCAR, L. H.; ALMEIDA, A. T.; MOTA, C. M. M.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



Projeto de apoio didático com ajuda da impressão 3D

Bruno Resende Buzatti, Artur Mariano de Sousa Malafaia (petmecanica@ufs.br)
PET Materiais e Inovação Tecnológica, Universidade Federal de São João Del Rei, UFSJ
São João Del Rei, Minas Gerais, Brasil

Resumo

A inerente interdisciplinaridade do curso de engenharia mecânica traz consigo um grande desafio, a contextualização de uma gama de conceitos, técnicas e ferramentas em prazos restritos. A capacidade de visualização de tais conceitos é importantíssima na velocidade e qualidade da sua assimilação. Com isso, a possibilidade da representação física do conteúdo lecionado é uma ferramenta poderosa, principalmente quando combinada com métodos de prototipagem rápida, como a impressão 3D. Assim, o presente trabalho se constrói no desenvolvimento da ideia do apoio didático ao curso de engenharia mecânica com a utilização da manufatura aditiva na transformação de objetos de estudo de alta complexidade, em muitos casos em escala microscópica, em objetos palpáveis para observação, manipulação e estudo pelo corpo discente. Encontram-se modeladas representações de células unitárias cristalinas, contemplando a área de materiais.

Palavras-chave: Ensino. Apoio Didático. Impressão 3D.

Introdução

A correta projeção de características e propriedades de materiais utilizados no projeto mecânico é indispensável para o profissional de engenharia mecânica. Um dos fatores mais influentes nessas propriedades é a organização atômica do material, sendo um grande objeto de estudo pela engenharia de materiais. A organização dos átomos no metal se dá pela

formação de cristais, estruturas simples que se repetem pelo material, com influência direta da geometria cristalina na resistência, densidade e outras características do mesmo (CALLISTER JR 2020).

O entendimento e visualização de tais cristais e da macroestrutura por eles formada está diretamente relacionado à capacidade do aluno de entender os processos de manipulação de características do material. Apesar disso, a natureza dessa organização, de escala atômica, torna a visualização e entendimento dessas estruturas dependente da extrapolação, pelo discente, de representações bidimensionais do cristal, atrasando ou em vezes impossibilitando o seu completo entendimento (Lúcio De Barros et al., 2018).

Um dos maiores empecilhos na implementação de um ferramental robusto de apoio didático é a restrição orçamentária, cada vez mais rígida, ainda mais considerando a evidente especificidade dos materiais de estudo da engenharia (Sotelo et al., 2023). O desenvolvimento e manufatura de protótipos para apoio acadêmico é lento e custoso, sendo inviável a compra desse tipo de material pela maioria das instituições de ensino (Gallup & Pearce, 2020).

Desenvolvido nos anos 80, o processo de manufatura aditiva fornece um novo horizonte para o projeto e manufatura de protótipos, com baixo desperdício, alta mobilidade e, mais recentemente, acessibilidade econômica (Novak, 2022). Diferente de processos de fabricação mecânica clássicos, como a usinagem, com funcionamento baseado na remoção de material de um bloco maior para criar uma geometria, a impressão 3D baseia-se na adição de camadas de material, com um melhor aproveitamento de material (Priyesh & Mehta, 2019).

A popularização da impressão 3D foi acentuada em 2009, com o surgimento de um mercado de impressoras projetadas para o uso pessoal, uma substancial redução do valor desses equipamentos na última década, a produção em massa e a popularização de projetos gratuitos de equipamentos de código livre, onde, em vários casos, temos uma grande utilização de componentes impressos na produção de novas impressoras (Gallup & Pearce, 2020).

Tecnologias com maior disponibilidade para o consumidor normalmente se atém a impressoras mais simples, de modelagem por deposição fundida (FDM) de polímeros, com menores precisão geométrica e velocidade de impressão (To et al., 2023). Uma grande gama de programas de desenho assistido por computador (CAD) está disponível para modelagem e aquisição de modelos para serem impressos, além de cada vez mais vastas bibliotecas online gratuitas para obtenção desses projetos (Novak, 2022).

Assim, o objetivo do presente trabalho se baseia na modelagem e produção, com a utilização da impressão 3D, de representações de células cristalinas, para apoio didático das disciplinas da área de materiais, no curso de engenharia mecânica da UFSJ.

Metodologia

O trabalho está sendo desenvolvido primariamente com a utilização do software de CAD Autodesk Fusion 360, operando com licença estudantil, onde foi efetuado o desenho de material de apoio acadêmico para a engenharia mecânica, inicialmente voltado para a ciência dos materiais, com a construção das estruturas cristalinas mais comuns, cúbica de face centrada (CFC), cúbica de corpo centrado (CCC) e hexagonal compacta (HC). Além do desenho das estruturas unitárias mais detalhadas, também foi planejado construções que demonstrem melhor a maneira como essas estruturas interagem entre si, além de bases que levem informações relevantes sobre o cristal. Completados os objetivos fixados, outras áreas do curso serão contempladas com projetos análogos.

Os modelos 3D produzidos no CAD são enviados para um “fatiador”, programa que transforma o modelo tridimensional desenhado em uma sequência de controles para a impressora. Nesse trabalho será utilizado o software de código livre PrusaSlicer. O processo de impressão será realizado no laboratório de fabricação do Campus Santo Antônio da UFSJ, em uma Creality Ender 3, modelo mostrado na figura 1, com a utilização do filamento de ácido polilático (PLA).

Figura 1 - Impressora utilizada no trabalho



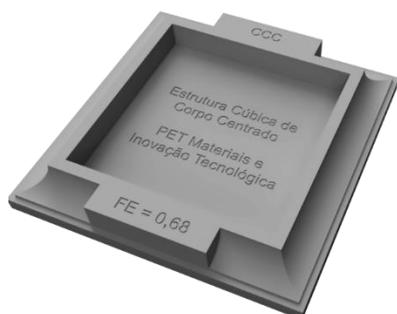
Fonte: Creality (2024)

Resultados e Discussão

Obtiveram-se, de maneira a conseguir fazer a produção de protótipos para apoio didático, uma sequência de modelos, abrangendo os fatores anteriormente propostos, tanto em modelos maiores, para melhor observação da estrutura cristalina, quanto modelos menores que demonstram a interação entre essas estruturas cristalinas.

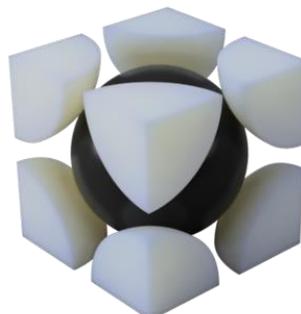
Primeiramente, o desenho de uma base para melhor organização, além de passar algumas informações básicas, como mostrado na Figura 2. Além disso, foram desenhadas representações das células unitárias cristalinas de corpo centrado, de face centrada e hexagonal compacta, mostradas nas Figuras 3, 4 e 5, respectivamente. Para facilitar a compreensão, a modelagem é feita de forma a permitir a desmontagem do modelo com a utilização de ímãs, além da alternância de cores entre os átomos, que é meramente ilustrativa.

Figura 2 – Base da representação da estrutura CCC



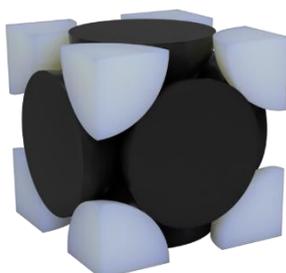
Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 3 – Representação da estrutura CCC



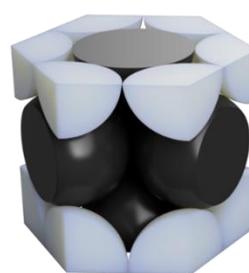
Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 4 – Representação da estrutura CCC



Fonte: Autoria própria (2024)

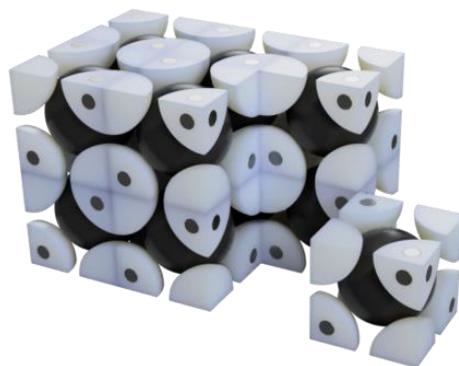
Figura 5 – Representação da estrutura HC



Fonte: Autoria própria (2024)

Além disso, foi projetado um sistema de cubos menores, que, com um auxílio de ímãs instalados na lateral da cada célula unitária, podem ser montados de maneira análoga à maneira que as células se organizam na estrutura cristalina. Uma representação desse sistema é mostrada na figura 6.

Figura 6 – Representação macroscópica da estrutura CCC



Fonte: Autoria própria (2024)

Conclusões

Vê-se o potencial da aplicação de materiais de apoio didático no ensino da engenharia, principalmente na área dos materiais. A modelagem de protótipos que funcionem nesse quesito é plausível, além de que, com o auxílio da tecnologia da manufatura aditiva, é possível a produção desses materiais a baixo custo usando uma infraestrutura já disponível dentro dos laboratórios do campus.

Há ainda potencial na aplicação desse projeto em outras áreas do curso de engenharia mecânica, com caixas redutoras na área de projetos, ou bombas centrífugas na área de fluidos, por exemplo.

Agradecimentos

Agradecimentos pelo FNDE e Mec pelo financiamento do projeto, além da UFSJ pela disponibilização da estrutura necessária.

Referências

- CALLISTER JR, William D.; RETHWISCH, David G. Callister's materials science and engineering. John Wiley & Sons, 2020.
- Gallup, N., & Pearce, J. M. (2020). The economics of classroom 3-d printing of open-source digital designs of learning aids. *Designs*, 4(4), 1–24. <https://doi.org/10.3390/designs4040050>
- Lúcio De Barros, J., Luiza Bovoy, A., Alves Da Costa, A. A., Cesar, A., & Martins, G. (2018). Abordagem Mediadora e Construtivista no Ensino de Energia, Meio Ambiente e Sustentabilidade para Alunos do Ensino Médio. In *Rev. Bras. de Iniciação Científica (RBIC)* (Issue 5).
- Novak, E. (2022). 3D Printing in Education. In *3D Printing in Education*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781138609877-ree81-1>
- Priyesh, M., & Mehta, U. (2019). *A Systematic Review of Additive Manufacturing Education: Toward Engineering Education Research in AM* A Systematic Review of Additive Manufacturing Education: Towards Engineering Education Research in AM.
- Sotelo, D., Vázquez-Parra, J. C., Cruz-Sandoval, M., & Sotelo, C. (2023). Lab-Tec@Home: Technological Innovation in Control Engineering Education with Impact on Complex Thinking Competency. *Sustainability (Switzerland)*, 15(9). <https://doi.org/10.3390/su15097598>
- To, T. T., Al Mahmud, A., & Ranscombe, C. (2023). Teaching Sustainability Using 3D Printing in Engineering Education: An Observational Study. *Sustainability (Switzerland)*, 15(9). <https://doi.org/10.3390/su15097470>